Nº 20 Año II • 1999
Sale viernes sí, viernes no

Práctica • Actual • Quincenal

Computer Hoy

Sólo 250 Ptas.
1,50 €
Portugal 300 $ Cont. • Argentina 2 $

Juegos

Test: 9 Volantes



Pág. 72

Máximo realismo

Hardware

Test: 7 Grabadoras CD SCSI



¿Son mejores que las EIDE? Pág. 24

Online

Todo sobre ICQ



Qué es, cómo se utiliza… Pág. 54

Práctico

Cómo calcular créditos



Con Excel y Lotus Smartsuite Pág. 64



Trucos

Los 50 mejores trucos de Word

Pág. 8

Novedades • Consumo • Reportajes • Telecom • Vídeo/Foto/HiFi…

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Trucos



Word es uno de los procesadores de textos más populares. Aproveche sus posibilidades al máximo con estos 50 trucos.

Hardware



Compruebe las ventajas y las desventajas de las grabadores de CD-ROM tipo SCSI en un test en el que pusimos a prueba 7 modelos.

Software



Quien más yquien menos ya tiene una pequeña colección de CDs. Hemos analizado siete programas que le ayudarán en el diseño de las etiquetas de que nos permiten tenerlos localizados.

Práctico



Sii tiene que pedir un crédito le interesa calcular las ofertas de diferentes bancos. Vea cómo hacerlo con Excel y Lotus 1-2-3.



Computer Hoy

Tito Klein
Director

Autopista sin peaje

Las compañías telefónicas se han dado cuenta de que los usuarios de la red comunican más tiempo de lo habitual, y no precisamente hablando. Para que comuniquemos aún más, han decidido eliminar el "peaje de las autopistas de la información", o lo que es lo mismo, ofrecer acceso gratuito a Internet. Gratuito, aunque la gasolina (la llamada), no está incluida en el paquete.

Gracias a Infovía, España es el país con más proveedores de Internet del mundo. Con 957 está muy por delante de países como los Estados Unidos o Alemania. La mayoría de esas empresas tendrán que buscar rápidamente una nueva forma de negocio, y es aquí donde empiezan a sonar palabras como: portal, contenidos, publicidad y servicios añadidos. El negocio de Internet, por fin, va tomando forma, y la oportunidad se abre a aquellos capaces de ofrecer contenidos atractivos, eficaces y, cómo no, ¡gratuitos!

Ya sólo falta que las empresas telefónicas pongan a disposición del público la última pieza para potenciar definitivamente esta industria, la tan anhelada tarifa plana.

Foto portada: Computer Hoy.

ÚLTIMA HORA

¡De compras!

S3, una de las empresas especialistas en la fabricación de chips gráficos (el más reciente es el "Savage4"), ha adquirido Diamond Multimedia, conocida últimamente por su reproductor portátil de ficheros Mp3 "Rio PMP300". Según S3 el acuerdo se ha firmado por 173 millones de dólares (unos 27.680 millones de pesetas), aunque se espera que no se cierre definitivamente hasta octubre de este año.

¿Athlon?

El microprocesador K7 de AMD se llamará "Athlon". AMD sigue la estrategia de Intel de poner nombres a sus micros que recuerden a guerreros galácticos o productos químicos. Los procesadores K7/Athlon (a 500, 550 y 600 Mhz) estarán disponibles hacia el mes de agosto. El hecho de que el próximo procesador de Intel (Coppermine) no se presente hasta noviembre, dará ventaja a AMD para introducirse con ventaja en el mercado.

La serie 5mx

Psion ha anunciado en los Estados Unidos el **palmtop** 01 "5mx" que permitirá a los usuarios conectarse a Internet, enviar correo electrónico y trabajar con aplicaciones office (agenda, procesador de textos y hoja de cálculo). Integran un procesador a 36 Mhz y y el sistema operativo EPOC. Su precio es 549 dólares y en nuestro país estará disponible en noviembre.

Impresoras nuevas y muy baratas



Estas nuevas impresoras funcionan hasta con papel que tiene un grosor de 500 gr/m².

La empresa Lexmark ha presentado la primera familia de impresoras con una resolución de 1.200 x 1.200 ppp, una tecnología nueva. Pero lo mejor es que, llevarse una de estas impresoras a casa le saldrá sólo por 12.800 ptas. en su versión más barata, la Z11. Las otras dos, Z31 y Z51 costarán 25.000 y 33.500 ptas. respectivamente, cantidades que tampoco están nada mal. Y los méritos tecnológicos de estas impresoras también son tentadores: sistema de papel antiatascos AccuFeed, calidad fotográfica (mayor densidad de los puntos, colores más vivos y textos en negro más intensos) y unos cartuchos que estarán dentro de la media de precios del mercado, esto es, entre 4.000 y 5.000 ptas. (Los cartuchos de recambio incluyen el cabezal.) El modelo Z11 tiene un solo cabezal y su velocidad de impresión es 4 ppm en blanco y negro y 2,5 ppm en color. La Z31 imprime 8 ppm en B/N y 3,5 ppm en color. Incluye Corel Print House Magic 4.0. Finalmente, el modelo más rápido es el Z51 que va a 10 ppm en B/N y a 5 en color, tienen puerto USB y paralelo, Corel Print House Magic (valorado en unas 9.000 ptas.) y driver para hacer folletos a doble cara, pósters y multi-up (impresión de 8 páginas en una sola). Todas ellas tienen garantía por un año con cambio en el domicilio. Incluyen el software de instalación Oneclick, es decir, que se realiza con un sólo click de ratón, avisa en la pantalla de la impresora cuando hay que cambiar el cartucho y muestra en la pantalla los mensajes para el usuario. Más información en el: 91 436 00 48





La tinta negra tiene unos pigmentos indelebles al agua.

"Navegador"

Con la intención de ahorrarnos tiempo a la hora de navegar por Internet, Kensington ha desarrollado un ratón que presenta varias teclas de acceso inmediato a las distintas opciones de Internet. El nombre de este invento es "WebRacer" y Nostromo lo distribuirá en nuestro país por 14.990 ptas. Este producto se caracteriza por los múltiples botones que presenta. Los seis botones numerados pueden configurarse para llevarle directamente a las seis webs que más utilice. El botón situado en el centro, con cuatro flechas apuntando en cuatro direcciones, funciona como botón de desplazamiento por todas las webs favoritas del usuario. Por último, la línea de botones situada en la parte inferior, le permitirá volver atrás, adelante, parar, volver a cargar, imprimir e incluso revisar el correo electrónico. Información en: 91 304 39 78.



Sus botones le ayudarán a navegar por Internet.

Transparencias

A los fanáticos de la música en MP3 les gustará saber que Diamond Multimedia ha presentado el "Rio PMP300 Special Edition" →V. La primera diferencia que salta a la vista, con respecto a su predecesor, es el diseño: una carcasa azul traslúcida al estilo iMac de Apple. En los Estados Unidos se ha anunciado que su precio es 249,95 dólares (unas 39.995 ptas.). Esta versión no incluye todavía la función de seguridad de copyright.



Se ha aumentado la capacidad de la memoria a 64 Mb.

Cámara de vigilancia

AverMedia ha diseñado una cámara de vídeo que, gracias al software que incluye, desempeña múltiples funciones: vídeovigilancia, agenda de grabación, sensor de vídeo, vídeocontestador automático, vídeocorreo, cámara fotográfica y vídeoconferencia. Lo novedoso de este producto es la opción de vídeovigilancia que se ejecuta a través del software "AverMedia PowerVideo" que permite especificar el área de seguridad que el usuario quiere vigilar. Cada vez que la cámara detecta movimiento en ese área comienza la grabación de un fichero **AVI** 02. Este producto incorpora los programas "EasyAxess", para vídeoconferencia, "Avercam", para previsulizar un vídeo antes de hacer su captura, y "EasyXpress VideoMail", que permite añadir vídeos e imágenes al correo electrónico. Su conexión USB y la opción **plug and play** 03 hacen que la instalación de esta cámara sea sencilla. UMD distribuye este producto en nuestro país por unas 19.000 ptas. Más información: 902 128 256.





Los caracteres del teclado se ven más gran-



Para grabar sus CDs favoritos.

Regrabadora

Panasonic ha anunciado su regrabadora de CDs "CW-7503-BXX". Lo más destacable de este modelo SCSI es que consigue alcanzar una velocidad de 8x a la hora de grabar CDs. Su velocidad de lectura es 20x. Este producto estará disponible en nuestro país dentro de poco tiempo por unas 54.500 pesetas. En cuanto al software que se incluye, cabe destacar que se ofrece la última versión (4.0) del programa "Nero". Para obtener más información llamar al 93 425 93 00.

Monitores de "cuello corto"

El término "Short Neck" (cuello corto), que Hitachi ha escogido para designar una de sus gamas de monitores, ya nos aporta información sobre la principal característica de los modelos CM761ET y CM650ET (de 19 y 17 pulgadas respectivamente): la reducción de la profundidad del monitor. En el modelo de 19 pulgadas se ha reducido su profundidad hasta 393 mm y en el otro, de 17 pulgadas, hasta 373 mm. Hitachi destaca especialmente la tecnología del tubo "Neat-MDF" que integran estos monitores, pues al disponer de un **tamaño de punto** 04 horizontal reducido (0.22 mm) se mejora la calidad de imagen. Hitachi ofrece con estos productos una garantía de tres años a domicilio. El monitor de 17 pulgadas cuesta unas 78.000 pesetas y el de 19 pulgadas alcanza las 135.000 pesetas.

Para obtener más información puede llamar al teléfono 93 409 25 49.



La reducción de la profundidad del monitor nos permite ahorrar espacio.

Almacén Clik

Iomega ha diseñado la unidad de almacenamiento "PC Card Clik" →«, una diminuta tarjeta extraíble que se inserta en la ranura PCMCIA de los portátiles actuales. Este dispositivo utiliza los mismos discos de 40 Mb de capacidad que la unidad "Clik" externa que ya anunciamos en el número 7 de Computer Hoy (pág. 4). Resulta cómoda de utilizar pues no requiere cables ni pilas, sólo con insertarla en la ranura correspondiente, el usuario podrá acceder de forma inmediata a los datos grabados en sus discos Clik (la velocidad de transferencia es de 600 Kb/seg.) o hacer copias de la información que considere necesaria. La principal ventaja de esta unidad de almacenamiento es su compatibilidad con todos los portátiles que tengan ranura PCMCIA, esto hace posible que un usuario pueda compartir la información con otros. Su precio es 39.000 ptas. y los discos Clik de 40 Mb están disponibles por 1.900 ptas. en paquetes de 10 unidades.



La "PC Card Clik" pesa tan sólo 41 gramos.



Imágen de la unidad Clik externa para portátiles, cámaras digitales, etc.

Distintas soluciones Toshiba

El DVD es el protagonista de la serie de portátiles "Satellite 2590XDVD" de Toshiba. Este modelo integra un procesador Intel Celeron a 400 Mhz, un disco duro de 6 Gb y 64 Mb de memoria SDRAM. Cabe destacar que su pantalla de 14 pulgadas es TFT y que presenta teclas "Easy Keys" que facilitan el acceso inmediato a Internet. Por lo que respecta al sonido, este portátil dispone de altavoces estéreo y sistema de sonido "SoundBalster Pro" de 16 bits. El equipo tiene un precio aproximado de 590.000 ptas. Para introducir sus productos en el mundo de la educación Toshiba ha desarrollado el modelo "Satellite 2060CDS", que incluye la suite Office 97 (edición educación) y cuesta 290.000 ptas. aproximadamente. Inf.: 900 211 121.

El "Satellite 2060CDS" es el modelo más asequible.



El sonido

Logitech se acerca al mundo del sonido presentando tres modelos de altavoces para ordenador que destacan por su atractivo diseño y por la tecnología "Limad". Esta emplea un conjunto de componentes magnéticos que capturan fielmente todo el espectro de sonido en un diseño magnético. La línea más sencilla viene representada por el "SoundMan G1" (7.490 ptas.) con dos altavoces que ofrecen una potencia de 8W. El modelo de gama alta es el "SoundMan X2" (19.900 ptas.) con un subwoofer y dos altavoces **satélite** 05 que alcanzan una potencia de 40W. Más información en el 91 375 33 68.



El modelo "Soundman G1" viene sin subwoofwer.

Direcciones online

→V www.diamondmm.com
→« www.iomega.com/clik/products/pccard.html

¿Qué es...?

01 Palmtop
Pequeño ordenador que literalmente cabe en la "palma de la mano". Comparados con los ordenadores normales, un palmtop está bastante limitado, pero resulta muy práctico para determinadas funciones como agenda de teléfonos u organizadores. Los palmtops que utilizan un lápiz óptico en lugar de un teclado se llaman "hand-held PC" o "PDA".

02 AVI
Forma abreviada de "Audio Video Interleave". Se trata de un tipo de formato audio- vídeo desarrollado por Microsoft y es el formato más utilizado en PCs y viene incluido como parte del sistema operativo Windows de Microsoft. Este formato intercala un fragmento de vídeo con uno de sonido y se almacenan de forma consecutiva en un archivo AVI.

03 Plug and Play
Significa que con sólo insertar el componente está listo para funcionar. Sin embargo lo que en teoría suena muy bien no siempre funciona en la práctica. A veces es necesario realizar alguna operación adicional para su configuración.

04 Tamaño depunto
La máscara del tubo de imagen determina la forma en la que se "dibujan" los puntos de luz en la pantalla. La separación entre los huecos o líneas de la máscara define el detalle que tendrá la imagen. Cuanto menor sea la distancia entre puntos (tamaño de punto), mejor se verá la imagen. La distancia media aceptable es 0,28 mm.

05 Satélite
Altavoces que reproducen los sonidos altos y medios al instalar un subwoofer (graves). Se recomienda que se coloquen a la derecha e izquierda del monitor.



"Erratas"

Intel reconoce la existencia de 46 errores en el microcódigo de su procesador Pentium III: problemas de cálculos y saltos que pueden provocar cuelgues o ejecuciones incontroladas. Aunque según el fabricante de estos procesadores no deberíamos llamarlos fallos o bugs, sino simplemente "erratas". A pesar de los errores detectados, Intel no parece estar interesada en resolverlos, pues se han calificado como problemas menores.

Clase gratis

La empresa catalana Bit, especializada en servicios de formación informática, imparte cursos de informática totalmente subvencionados por la Dirección General de Ocupación del Departamento de Trabajo de la Generalitat de Cataluña, junto con el Fondo Social Europeo. Se trata de unos cursos dirigidos a personas en paro, reciclaje y mejora profesional para trabajadores en activo y autónomos. Estaría bien que esta iniciativa se trasladase al resto de las comunidades españolas.

Sin esperas

Los universitarios se quejan del sistema que utilizan las universidades en el periodo de matriculación: la espera es interminable. El proyecto Sigma, una agrupación de universidades (Univ. Autónoma de Madrid, Univ. de Zaragoza, etc.) creada en 1996 permitirá a los estudiantes consultar sus notas y matricularse a través de Internet. Por ahora funciona en el centro de Zaragoza.

El pequeño Freakstein

Ambientado en un entorno "terrorífico" de habitaciones siniestras y personajes aterradores, pero a la vez simpáticos, el programa "El pequeño Freakstein", de Lodisoft, pretende ser un medio para captar la atención de aquellos pequeños estudiantes apasionados por la anatomía o de aquellos, no tan apasionados, que tienen todavía esta asignatura pendiente. Se divide en dos partes principales, la de juegos, en la que el usuario tendrá que realizar siete operaciones de transplante, y la de consultas, una enciclopedia de anatomía con la que se pueden ampliar los conocimientos sobre el sistema nervioso, el digestivo, los músculos, el esqueleto… Su precio es 4.990 ptas. Información en el 91 556 98 58.



Una forma distinta de ampliar conocimientos.

¿Problemas con su vehículo?

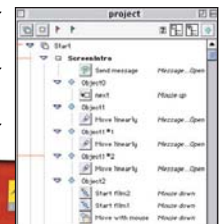
El Centro de Experimentación y Seguridad Vial Mapfre (Cesvimap) pone a disposición de sus usuarios el CD-ROM "Fichas Técnicas de Reparación de Vehículos". Esta edición se divide en varias secciones (carrocería, pintura, electromecánica, vehículos industriales y motocicletas) y pretende informar sobre los diversos temas que pueden resultar interesantes sobre el mundo de los vehículos. Se recopila información de los últimos modelos de vehículos (con sus características y novedades) o de camiones analizados en Cesvimap y se explica, por ejemplo, cuál es el proceso que hay que seguir para pintar un coche o cuáles son los elementos electrónicos que están en boga. Su precio es 9.900 pesetas. Para más información: 920 228 100.



Para ver el contenido del CD es necesario "Acrobat Reader 3.01".

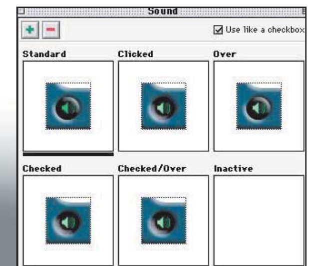
Para diseñar presentaciones

Abvent ha desarrollado un programa para la creación de presentaciones multimedia con un nombre muy peculiar, y un poco difícil de pronunciar: "Katabounga". Se trata de una herramienta dirigida a un espectro de profesionales concretos: artistas gráficos, profesionales de la creación multimedia, arquitectos o diseñadores. Imágenes, sonido, películas, QuickTime, textos… Katabounga trabaja con todos los formatos que sean compatibles con QuickTime y al mismo tiempo con sus propios formatos internos: secuencias animadas (basadas en sucesión de imágenes), botones y enlaces de hipertexto. La paleta de herramientas es el elemento que asegura el enlace con los diversos archivos externos, simplemente bastará con arrastrar el objeto correspondiente (imagen, película, texto…) de la lista de objetos que se encuentra en la paleta de herramientas a la pantalla y tendrá un nuevo objeto en escena. El escenario es el centro del proyecto, en él se crean las diferentes pantallas y secuencias que constituyen la presentación. La organización de estos elementos sigue una estructura jerárquica y los proyectos pueden visualizarse de un vistazo en la paleta del escenario. Este apartado también indica en forma de lista el conjunto de objetos contenidos en las pantallas de la presentación. Si hace doble click sobre unos de esos objetos aparecerán las características específicas de ese elemento (dimensión, color…). La parte central de este programa es el Panel de control desde donde se pueden ejecutar varias funciones: transición entre secuencias y pantallas, configurar el volumen, etc. Su precio es 100.000 ptas. Información: 93 804 07 02.



Podemos ver el conjunto de los objetos organizados de forma jerárquica.





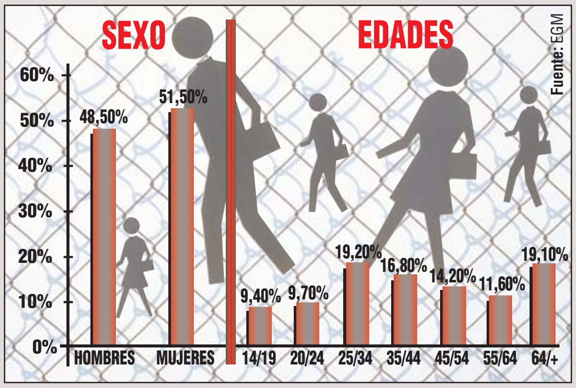
Computer Hoy — El software más vendido de la quincena

TOP 10

Puesto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Producto	Panda Antivirus Platinum	Matemáticas y lenguaje con Rayman	Nero 4.0	VirusScan Platinum Suite 4.0	Via Voice 98 Home Multilingüe	Autoescuela 99	Money 99 + Monster Truck	Talk to me I	Norton Utilities 4.0	Norton Cleansweep
Precio en ptas.	13.800	3.995	8.900	6.450	12.900	2.995	4.990	4.990	11.300	8.550
Clase	Programa antivirus	Programa educativo	Programa para grabar CDs	Programa antivirus	Programa de recon. de voz	Programa educativo	Programa financiero	Programa educativo	Programa de utilidades	Programa de utilidades
Resultado test Computer Hoy	Bien	Notable	---	---	---	---	---	---	---	---

Datos facilitados por Zona Bit.

Acceso y uso de Internet



El gráfico muestra algunos datos genéricos (por sexo, izda., por edades, dcha.) sobre el acceso de la población española a Internet durante enero-febrero de 1999.

EL GANADOR

Bill Gates

Según la encuesta anual que ha llevado a cabo la revista “Forbes”, el presidente de Microsoft, Bill Gates, vuelve a ser por tercer año consecutivo “el hombre más rico del mundo”. Se calcula que su fortuna actual asciende a 90.000 millones de dólares (unos 14 billones de pesetas). En junio de 1998 tenía 51.000 millones de dólares y desde esta fecha a junio de 1999 su fortuna ha aumentado un 76%.

EL PERDEDOR

AMD

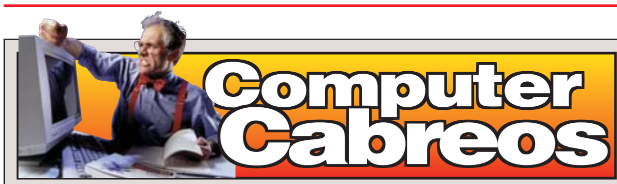
El fabricante de procesadores AMD ha anunciado unas pérdidas cercanas a los 200 millones de dólares en el último trimestre (unos 32.000 millones de ptas.). El presidente de AMD, Jerry Sanders, afirma que esta cifra es el resultado de la reducción del precio de sus procesadores, como medio para competir con su rival: Intel. Desde principios de año Intel redujo los precios de sus procesadores Celeron y Pentium II para quitar mercado a AMD.

Kasparov contra el mundo

Garry Kasparov, campeón del mundo de ajedrez, se enfrenta al mundo en una partida organizada en Internet. Los jugadores de todo el mundo que quieran participar, deben ponerse en contacto con Microsoft (www.msn.com) para sugerir sus jugadas a un grupo de expertos. Microsoft y Kasparov prevén que miles de participantes se acercarán a esta web para enfrentarse al campeón. Lo anecdótico es que, durante esta partida, algunas piezas de ajedrez aparecían y desaparecían por problemas con el servidor.



Primer movimiento de Kasparov (peón E4).



Raúl R., de Madrid, adquirió a principios de la temporada de fútbol un programa de desarrollo de quinielas fabricado por Digital Dreams Multimedia: la versión 5.0 de “Superquinielas”. Con anterioridad, había comprado la versión 4.0 de este programa, con tal mala suerte que nunca llegó a funcionar. En noviembre de 1998 Raúl se dirigió a Tower, distribuidor de este producto, para comunicarles el problema que tenía con la versión 4 y con la intención de que se lo cambiaran por otro en buen estado. Tras numerosas llamadas por teléfono la única respuesta que consigue del distribuidor es que “el programa ya está de camino”. Raúl quiere saber qué es lo que ha pasado con ese envío y si realmente le han mandado a su domicilio la versión del programa que reclama.

¿Qué dice Tower? Nos indicaron que normalmente cuando un programa no funciona se recogen los datos del cliente y automáticamente se envía uno nuevo a su domicilio. El problema es que en numerosas ocasiones el interesado no se encuentra en casa y no puede recoger el envío. Esta puede ser la razón por la que le dijesen a Raúl que “el programa estaba de camino”. Nos aseguraron que se volverían a poner en contacto con Raúl para aclarar el malentendido.

Estrategia de las operadoras

En el número anterior de Computer Hoy (pág. 7) anunciábamos que las principales operadoras de telefonía de nuestro país estaban ofreciendo acceso gratuito a Internet. La estrategia para captar clientes ha cambiado de rumbo, ahora se ofrecen ordenadores a bajo precio. Telefónica ha lanzadoa través de TeleLine la oferta de un ordenador Compaq por 4.966 ptas. a pagar durante 38 meses (188.708 ptas. en total). Para obtener más información sobre este equipo llamen al 902 15 20 25. British Telecom ha llegado a un acuerdo con Ei System para poner a la venta un clónico de esta marca que los usuarios podrán adquirir por unas 110.000 pesetas. Más información en el 902 22 21 22.

Las versiones de “Encarta”

El diario Wall Street Journal ha llevado un estudio comparativo entre las diferentes versiones de la enciclopedia “Encarta”, de Microsoft, que desvela que los hechos históricos se cuentan de forma diferente según el país al que vaya dirigida la edición. Entre los ejemplos que se citaban se especificaba, por ejemplo, que si se busca quién fue el inventor del teléfono, se encontrará como autor a Graham Bell, en las versiones inglesa y francesa, y sin embargo en la edición italiana aparece Antonio Meucci. Como vemos, hay disparidad de criterios y la vena patriotica también se refleja en esta enciclopedia.

IN Ir al cine a ver la película “The Matrix”. ● Los teléfonos basados en el sitema DECT (ver el artículo de las páginas 82 y 83 de este número). ● Buscar santos patrones para Internet. San Emilio y Sta. Tecla son dos de las opciones que ya se han propuesto.

OUT Tener la bandeja de correo electrónico repleta de virus e ignorar su existencia. ● Los “listillos” intelectuales que critican Internet sin saber de qué están hablando. ● Las personas que entran en los chats solamente con la intención de molestar y ofender al resto.



RUMORES

Los móviles y los coches

El Consejo de Ministros ha aprobado un proyecto de ley que se centra sobre todo en el uso que hacen los conductores de nuevas tecnologías, como el teléfono móvil. Según este texto se permitirá que el conductor efectue una parada en el arcén para atender una llamada y se rechaza la posibilidad de que el usuario pueda utilizarlo en carretera con la excusa de que se trata de una llamada urgente. Las sanciones son de 10.000 a 50.000 pesetas.

C2 o Kihei

La convención Macworld empezará dentro de un mes y ya especula sobre los productos que Apple presentará en esta exposición. La línea iMac será la protagonista de este certamen. Se espera que en este momento Apple anuncie el iMac portátil (nombre clave P1) y un ordenador con diseño similar al iMac (nombre clave C2 o Kihei). Este futuro ordenador tendrá una pantalla más grande, un procesador más rápido y mejor sonido. Incluso las características de su diseño peculiar le diferenciarán del iMac actual.

¡Qué invento!

Una estudiante de diseño británica, Krusty Groves, ha inventado un sujetador que alerta de las situaciones de peligro que sufren las mujeres: el “Tecno-Bra”. Si el dispositivo recibe señales de miedo o de agitación, por parte de la mujer, se pone a vibrar y en vía la señal de alerta roja a una central de control por ordenador.

SUMARIO



Un vocabulario amplio no es suficiente para crear buenos documentos y, por desgracia, todavía no se ha inventado una chistera como la de la imágen, de la cual poder sacar las respuestas a nuestras dudas.

En la era de los ordenadores debería ser más sencillo poder sacar el máximo rendimiento a las posibilidades que nos ofrecen las funciones de los modernos procesadores de textos, como por ejemplo el Word 97.

No importa si se trata de una breve carta, un fax, una circular o una tesis, cada vez es más frecuente que las dudas técnicas nos distraigan de lo realmente importante: concentrarnos en escribir.

- ¿Cómo consigo margen suficiente en la página para poder perforar y archivar mis documentos?
- ¿Cómo consigo que los títulos sean siempre iguales?
- ¿Cómo consigo escribir notas verticales en el margen de una página?

Más y más preguntas. Las respuestas, y muchas otras, las encontrará en las siguientes páginas.

Pruebe estos trucos inmediatamente. De esta forma tendrá las herramientas necesarias para poder "confeccionar" sus textos, así como de los conocimintos necesarios para sacarles el máximo provecho. De esta forma se podrá concentrar en lo realmente importante: usar correctamente su vocabulario.

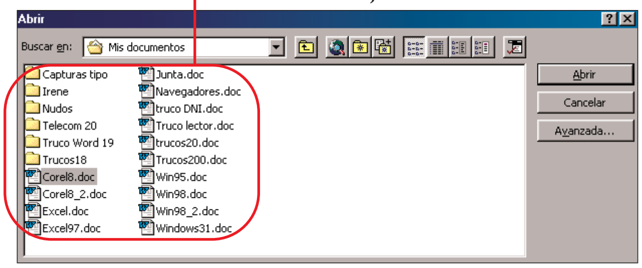
Abrir y guardar

1 Activar la vista previa

¿No se acuerda como llamó al documento? Para encontrarlo no es necesario que los abra todos . La vista previa le mostrará el contenido de los mismos:

1 En la Barra de menús, haga click sobre Archivo y después en Abrir... .

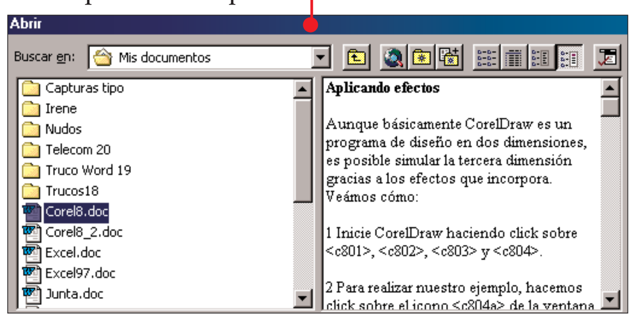
2 En el **cuadro de diálogo** 01, seleccione la carpeta en la que se encuentran sus documentos. Una vez seleccionada verá la lista de documentos que se encuentran en ella



3 Busque el icono



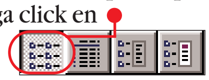
y haga click sobre él. El contenido de la ventana cambia. En la parte de la izquierda sigue estando la lista. En la derecha, verá como un gráfico el principio del primer documento de la lista.



4 Haga click sobre otro de los documentos de la lista. Verá como en la parte derecha de la ventana aparece el principio del nuevo documento marcado.

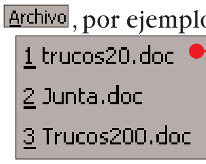
5 ¿Ha encontrado el documento que estaba buscando? Pues ya sólo tiene que hacer click sobre la opción Abrir... para poder trabajar con él.

6 Para que la lista de documentos vuelva a su estado anterior, repita el paso **1** y haga click en



2 Alargar la lista de los últimos documentos

Word memoriza los cuatro últimos documentos con los que ha trabajado. Éstos se encuentran al final del menú Archivo, por ejemplo



¿Necesita una lista más larga? Así se hace:

1 En la Barra de menús, haga click en Herramientas y, a continuación, en Opciones... .

2 En la siguiente ventana, haga click, con el botón izquierdo del ratón, en la pestaña General .

3 Haga click en la casilla 4 archivos para que quede marcado el valor. Pulse la tecla del valor que quiera dar a la lista, por ejemplo 8. El máximo es 9.

4 Con un click en Aceptar se cierra la ventana. Desde ahora, habrá hasta ocho documentos en la lista.

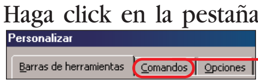
3 Un menú para sus documentos

¿Tiene usted documentos con los que trabaja muy a menudo? Entonces, ¿porqué no los agrega a la **Barra de menús** 02? Para conseguirlo, siga estos pasos:

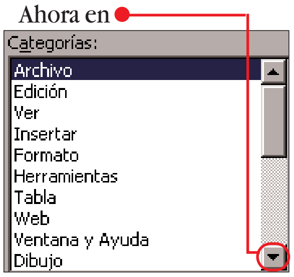
1 Haga click con el botón derecho del ratón en la Barra de menús y seleccione Personalizar... del **Menú de contexto** 03.



2 Haga click en la pestaña



Ahora en



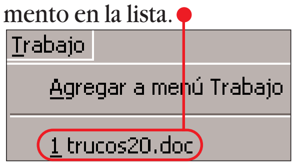
hasta que en la lista aparezca Menús integrados. Haga click sobre esta opción.

3 En la lista de la derecha, haga click sobre ▼ hasta que aparezca la opción Trabajo. Haga click sobre esta opción y, sin soltar el botón del ratón, arrástrelo hasta la Barra de menús. Suelte el botón. Verá una nueva opción

4 Ahora tiene que hacer un click sobre el botón Cerrar

5 Para agregar documentos a este menú, haga click en Trabajo y, a continuación, seleccione la opción Agregar a menú Trabajo.

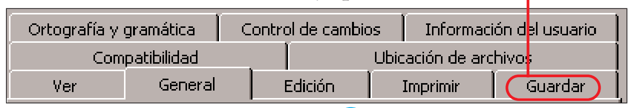
Si vuelve a hacer click en este menú, observará que aparece el nombre del documento en la lista.



Así podrá acceder más rápido a sus documentos.

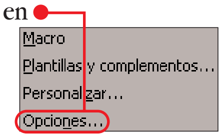
4 Desactivar el guardado automático

Si escribe documentos largos o que contengan muchos gráficos, la función de



guardado automático puede ser molesta, ya que mientras Word guarda los cambios (y puede tardar un rato en hacerlo), no es posible seguir trabajando. Desactívela. Pero cuidado, en este caso conviene hacer un guardado manual de vez en cuando. Esto se consigue pulsando simultáneamente las teclas ` y g . Para desactivar el guardado automático, estos son los pasos:

1 En la Barra de menús, haga click en Herramientas y luego en



2 En la siguiente ventana haga click en la pestaña que le mostramos

3 Observará que el contenido de la ventana cambia. Desactive esta opción: ☑ Guardar info. de Autorrecuperación cada: haciendo click en la casilla.

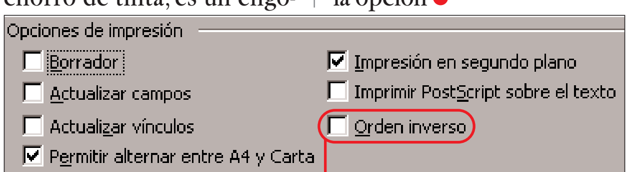
4 Cuando haga click en Aceptar, se cerrará la ventana y Word dejará de guardar automáticamente los documentos que tenga abiertos en ese momento.

Sin embargo, si vuelve a trabajar con textos cortos, es recomendable tener esta opción activada. Es más seguro.

Para hacerlo, sólo tiene que repetir los pasos que se explican en este truco y volver a activar la casilla que se muestra en el paso **3**.

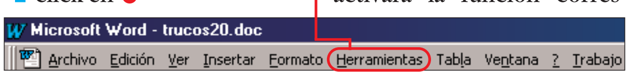
5 Primero lo último

Si imprime un documento largo en una impresora de chorro de tinta, es un engo-

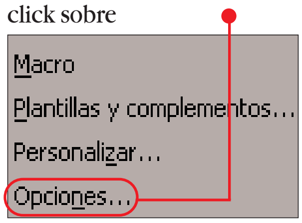


rro tener que reordenar las páginas impresas. Sin embargo, Word tiene una función útil para estos casos. Siga los siguientes pasos:

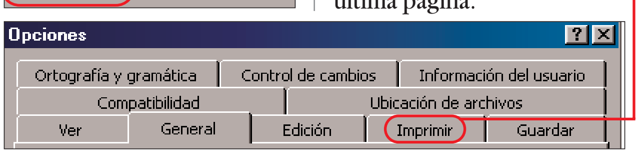
1 En la Barra de menús, haga click en



En el submenú que se presenta a continuación, haga click sobre



2 En la siguiente ventana que se abre, haga click en la opción



3 Verá que el contenido de la ventana cambia. Word le ofrece varias opciones. En nuestro caso, vamos a escoger la opción

Si hace click en esta casilla, activará la función correspondiente. La casilla quedará así: ☑ Orden inverso.

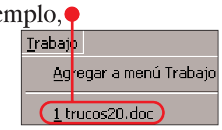
4 Cierre la ventana activa, haciendo click sobre Aceptar. A partir de ahora, cuando imprima un documento, Word iniciará la impresión comenzando por la última página.

6 Quitar documentos del menú trabajo

Si ha seguido los pasos del truco 3, se habrá dado cuenta que Word no ofrece ninguna opción para quitar documentos del menú Trabajo. Pero, gracias a las funciones indocumentadas, existe una forma de hacerlo:

1 Pulse, al mismo tiempo, las teclas ` ,% y - (no utilice la tecla del teclado numérico). Observará que el cursor del ratón se convierte en ▬

2 Con este cursor, haga click en la opción Trabajo de la Barra de menús. Cuando se despliegue el menú, haga click sobre el documento que quiera eliminar, por ejemplo,



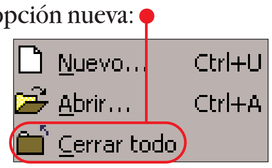
3 El **cursor** 04 volverá a su apariencia normal. Cuando abra el menú anterior verá que el documento ya no está.

7 Cerrar todo con un click

Si tiene abiertos varios documentos al mismo tiempo, no es necesario que a la hora de cerrarlos tenga que hacerlo de uno en uno. Así es más rápido:

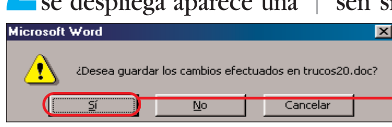
1 Pulse la tecla ⇧ y, sin soltarla, haga click en Archivo

2 Verá que en el menú que se despliega aparece una opción nueva:



Haga click sobre ella y verá como se cierran todos los documentos que tenía abiertos.

En el caso de que uno o más documentos no hubiesen sido guardados, Word le mostraría un cuadro de diálogo. Haga click sobre



para guardar los cambios.

¿Qué es...?

01 Cuadro de diálogo
Un cuadro de diálogo es uno de los múltiples tipos de ventanas gráficas que existen en Windows. Mediante los cuadros de diálogo, Windows le puede comunicar algo, o esperar a que usted introduzca cierta información en las casillas que se encuentran en los mismos. Como ejemplo, están los numerosos cuadros de ayuda, de advertencia, información o aquellos que aparecen cuando selecciona las opciones de abrir o guardar archivos desde la barra de menús de los programas correspondientes.

02 Barra de menús
Los programas de Windows tienen colocados los comandos principales en una línea en la parte superior de la ventana, justo debajo del título de la aplicación. Para acceder a cada categoría o submenú, debe hacer click con el botón izquierdo del ratón sobre una de ellas o pulsar la combinación de teclas % +"tecla subrayada". Por ejemplo, para acceder al submenú Edición, se puede pulsar la combinación de teclas % +e .

03 Menú de contexto
Los menús de contexto se despliegan cuando hace click con el botón derecho del ratón sobre un icono, una ventana o cualquier otro elemento. Su contenido depende de la situación en la que se encuentre, y le muestra las funciones que puede utilizar con él.

04 Cursor
El cursor de texto indica el lugar del texto en que se encuentra. En los programas de texto el cursor suele ser una barra negra parpadeante. Puede mover el cursor con ayuda de las teclas de dirección o con el ratón.

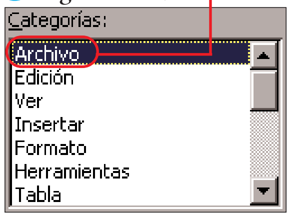
8 Guardar todos los documentos

Si es usted de los que tiene siempre varios documentos abiertos en los que hace cambios, estará de acuerdo con nosotros que resulta un engorro tener que guardar los cambios realizados en cada uno de los documentos. Pero también hay solución para este problema. En uno de ejemplos anteriores hemos visto que al pulsar las teclas ` y g se guarda el documento activo, pero no todos. Para conseguir que se guarden todos, siga estos pasos:

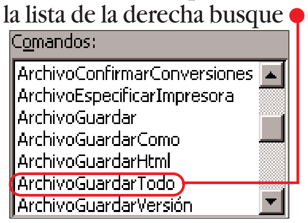
1 Haga click con el botón derecho del ratón en la Barra de menús y seleccione Personalizar... del menú de contexto.

2 Word abrirá una ventana nueva. En ella, haga click sobre el botón Teclado... .

3 En la siguiente ventana, haga click sobre



en la lista de la izquierda. En la lista de la derecha busque



4 Haga click dentro de la pestaña



Cuando vea parpadear el cursor en la casilla, pulse las teclas ` y g. Verá que en la casilla aparece



5 Una vez que haya asignado la tecla de método abreviado, haga un click sobre Asignar. Cierre la ventana mediante un click en Cerrar. En la siguiente ventana, haga click sobre Cerrar, cada vez que pulse la combinación de teclas ` y g, Word guardará todos los archivos que tenga abiertos.

9 Guardar fuentes en los documentos

Cuando abre un documento en otro ordenador que no sea el suyo, puede darse el caso que en pantalla no vea el documento tal como lo escribió. Una de las razones por las que puede ocurrir esto es que en ese otro ordenador no estén instaladas algunas de las fuentes que usted usó. Para solucionar esto, puede guardar las fuentes con el documento. Esto se hace así:

1 En la barra de menú, haga click en la opción Herramientas y en el submenú, escoja Opciones... .

2 En la siguiente ventana que se le muestra el procesador de textos haga click sobre la **pestaña** 05 Guardar.

3 Verá que una de las opciones que aparecen en la ventana es la siguiente: ☐ Incrustar fuentes TrueType. Haga click en la casilla, para que ésta aparezca marcada.

4 Una vez que haya hecho click en Aceptar y se haya cerrado la ventana, Word guardará las **fuentes** 06 utilizadas junto con el documento. Aconsejamos que utilice esta opción sólo cuando utilice fuentes poco corrientes, ya que el tamaño del documento aumenta considerablemente al incluir las fuentes en el mismo.

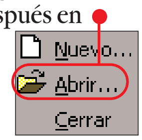
Cuando quiera volver a desactivar esta función, repita los pasos anteriores y haga click en la casilla para desmarcarla.

10 Nombres equivocados

¿Ha guardado un texto, y después se ha dado cuenta que el nombre del archivo no es correcto? Puede corregir su problema de una forma rápida y sencilla, sin tener que pasar por el Explorador:

1 Recuerde el nombre del documento y ciérrelo, haciendo click en Archivo y en Cerrar.

2 Haga click en Archivo y después en



3 En la siguiente ventana busque el documento con el nombre erróneo, por ejemplo trucos20.doc. Márquelo haciendo click sobre él una vez. Pulse la tecla F2.

4 Déle el nuevo nombre, por ejemplo: Trucos Computer Hoy Nº 20.

Cuidado: acuérdese que debe escribir también la extensión correspondiente al archivo, en nuestro caso: Trucos Computer Hoy Nº 20.doc.

Pulse la tecla $.

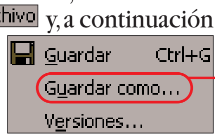
5 Pulse una vez más la tecla $. Word abrirá el documento.

11 Crear subdirectorios

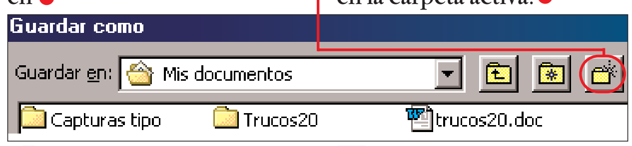
¿Utiliza usted el Explorador para crear **carpetas** 07 para sus documentos? También se puede hacer de una forma más sencilla:

1 Escriba primero el o los documentos que quiera guardar en la nueva carpeta.

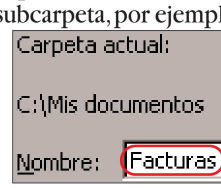
2 Guarde el primer documento, haciendo click en Archivo y, a continuación en



3 En la siguiente ventana observará que, por defecto, está la carpeta Mis documentos. Para crear la subcarpeta nueva, haga click en



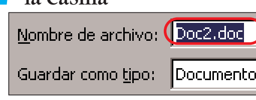
4 En la nueva ventana que aparece, de un nombre a la subcarpeta, por ejemplo



5 Con un click en Aceptar, la nueva carpeta aparece en la lista: Facturas.

6 Haga un doble click con el botón izquierdo del ratón sobre ella. De este modo, la nueva carpeta se convierte en la carpeta activa.

7 Marque el contenido de la casilla



Escriba el nombre que le quiera dar al documento, por ejemplo Factura 01/99.

8 Guarde el documento, haciendo click en Guardar.

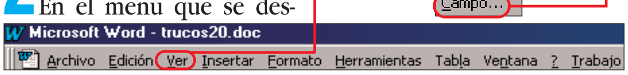
12 ¿Cómo se llama el documento?

¿Ha tenido alguna vez un documento en la mano y no se acordaba cómo se llamaba? Este problema se puede solucionar si se inserta el nombre del documento en el encabezado.

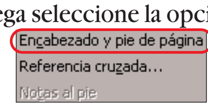
Para conseguirlo, siga estos pasos:

1 Ponga el cursor en la primera línea de la primera página del documento.

2 Haga click en ... En el menú que se des-



pliega seleccione la opción

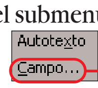


3 Haga click, en la barra de formato, sobre el icono

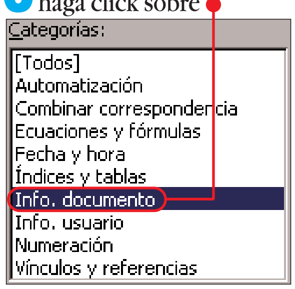


para que el nombre del documento aparezca justificado a la derecha.

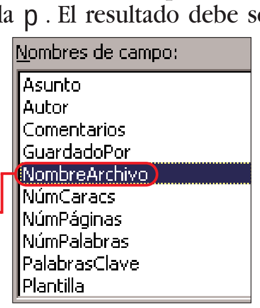
4 Haga click sobre Insertar y en el submenú sobre



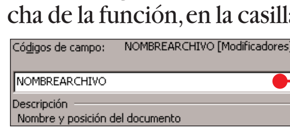
5 En la siguiente ventana, haga click sobre



en la lista izquierda y, a continuación, en la lista de la derecha, sobre



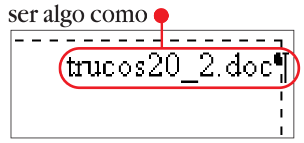
6 Si además del nombre quiere incluir la ruta del archivo, haga click a la derecha de la función, en la casilla



Pulse las teclas Alt Gr y \ para conseguir el símbolo \ y, a continuación pulse la tecla p. El resultado debe ser este: NOMBREARCHIVO \p.

7 Haga click en Aceptar. Verá que el nombre del archivo aparece en el encabezado. Si realizó el paso **6**, el resultado será algo parecido a esto: C:\Mis·documentos\trucos20_2.doc.

Si no realizó el paso **6**, debe ser algo como



8 Cierre la barra flotante Encabezado y pie de página, haciendo click Cerrar.

Personalizar el aspecto de Word

13 Word en pantalla completa

Si cierra Word sin que estuviese en modo de pantalla completa, el procesador de textos lo memoriza y, cuando lo vuelve a arrancar lo ve como una ventana. Si quiere que Word arranque siempre en modo de pantalla completa, siga estos pasos:

1 Si usted arranca Word desde un acceso directo en el Escritorio, haga click, con el botón derecho del ratón, sobre el icono correspondiente y siga con el paso **5**

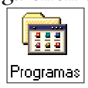
2 Si arranca Word a través del Menú de inicio, haga click en la Barra de tareas con el botón derecho del ratón y seleccione la opción



del menú de contexto.

3 Haga click en la opción Programas del menú Inicio y después sobre Opciones avanzadas...

4 En la ventana del Explorador, haga click en



y, en la siguiente ventana, con el botón derecho del ratón sobre



5 Seleccione la opción Propiedades del menú de contexto.

6 Haga click en para abrir la lista



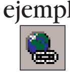
y seleccione la opción Maximizada.

7 Haga click en Aceptar y cierre las ventanas haciendo click en ☒. Desde este momento, Word arrancará siempre en modo de pantalla completa.

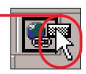
14 Eliminar símbolos

¿Se pierde con tanto simbolito en la Barra de herramientas de Word? Pues elimine los que no use. Es muy fácil, sólo tiene que seguir estos pasos:

1 Haga click, mientras mantiene pulsada la tecla % , sobre el icono que quiera eliminar, por ejemplo



2 Mantenga pulsado el botón del ratón y desplácelo. Verá que el cursor toma esta forma



3 Arrastre el ratón hacia la superficie de trabajo (donde escribe el texto).



Cuando suelte el botón del ratón, el símbolo seleccionado desaparecerá de la Barra de herramientas.

15 Fuente estándar

Cuando inicia Word, la fuente por defecto es "Times New Roman". Si quiere cambiarla, sólo tiene que seguir estos pasos:

1 Inicie Word y pulse las teclas ` y a .

2 En la ventana que se abre, haga click sobre Tipo de archivo: Documentos de Word (*.doc) y seleccione la opción Plantillas de documento (*.dot) de la lista.

3 Haga click las veces necesarias en



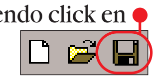
hasta que a la izquierda aparezca Mi PC.

4 Selecciones de la lista, por este orden: WIN98 (C:), después Archivos de programa, luego Microsoft Office, Plantillas y, finalmente Normal.dot.

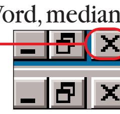
5 Pulse las teclas ` y e .

6 Haga click en la casilla Times New Roman y seleccione la fuente que quiera por defecto, por ejemplo Arial

7 Guarde los cambios haciendo click en



y salga de Word, mediante un click en



La siguiente vez que inicie Word, tendrá la nueva fuente seleccionada por defecto.

16 Añadir símbolos

Si ha realizado los pasos del truco 14 y después se ha dado cuenta que sí necesita ese símbolo, no hay problema. Con los siguientes pasos lo recuperará:

1 Haga click con el botón derecho del ratón en la Barra de herramientas y seleccione Personalizar... del menú de contexto.

2 En la ventana que se abre a continuación, busque la pestaña Comandos y haga click sobre ella.

3 Seleccione de la lista izquierda el grupo de comandos en el que se encuentra la función que quiere recuperar. En nuestro caso, el símbolo correspondiente se encuentra en el grupo Web

4 En la lista de la derecha verá los comandos correspondientes al grupo elegido, en parte con sus símbolos



correspondientes. Haga click sobre el **comando** 08, por ejemplo Hipervínculo...

5 Mantenga pulsado el botón del ratón y desplácelo a la posición de la Barra de herramientas donde quiera que aparezca el símbolo, por ejemplo.

6 Una vez que haya soltado el botón del ratón y haya hecho click en Cerrar, verá como el símbolo vuelve a estar en la Barra de herramientas.



17 Agrandar la casilla de las fuentes

Hay ocasiones, sobre todo cuando se tienen instaladas muchas fuentes, en las que la casilla de las fuentes



se queda pequeña y no se puede ver el nombre completo de la fuente. Siguiendo estos pasos conseguirá agrandar esta casilla:

1 Haga click con el botón derecho del ratón en la barra de herramientas y seleccione Personalizar... del menú de contexto.

2 Ignore la ventana que aparece. Dirija el puntero del ratón hacia la casilla en la que se listan las fuentes Arial Rounded MT B y haga click en ella. Verá que en vez de abrirse, lo único que pasa es que el marco se hace más grueso Arial Rounded MT B.

3 Desplace el puntero del ratón hacia el borde derecho de la casilla hasta que cambie de forma



4 Haga click con el botón izquierdo del ratón y, mientras lo mantiene pulsado, desplácelo hacia la derecha hasta que la casilla tenga el ancho deseado, por ejemplo Arial Rounded MT B 10

Suelte el botón del ratón. Observará que ahora se puede leer a la perfección el nombre completo de la fuente Arial Rounded MT Bold

5 Cierre la ventana **Personalizar** mediante un click en Cerrar.

¿Qué es...?

05 Pestaña
Windows emplea muchos símbolos gráficos relacionados con los objetos que podemos encontrar en una oficina. Algunas ventanas tienen tantas opciones, que están separadas en distintos apartados. Para seleccionar el apartado buscado sólo hace falta pulsar con el ratón en los pequeños campos de la parte superior de la ventana. Estas fichas son parecidas a las pestañas de un archivador y separan los distintos contenidos de una forma bastante lógica.

06 Fuentes
También se las llama “tipo de letra”. Es la forma de representar los caracteres en la pantalla de ordenador y en la impresora. Existen muchos tipos de letras, aunque usted posiblemente use “Times News Roman” o “Courier” cuando está escribiendo. Este texto, por ejemplo, utiliza el tipo de letra “Helvetica Condensed”. Dentro de las fuentes podemos elegir distintos tamaños y efectos como la negrita o la cursiva.

07 Carpetas
Son iconos que pueden contener otros iconos de ficheros u otras carpetas. Para abrir una carpeta hay que hacer doble click sobre el icono que la representa. Al mover o copiar una carpeta se moverán o copiaran todos los ficheros y carpetas que contiene.

08 Comando
Instrucción que se le da a un programa de ordenador para que ejecute una función concreta. En MS-DOS los comandos se escriben en el símbolo del sistema (C:>) y en Windows se eligen de los menús. Por ejemplo, si escribe el comando Format, seguido de la letra de la disquetera (C:>format a:), se formateará el disquete.

¿Qué es...?

09 Punto
Cuando se habla del tamaño de los tipos o tipografías (en el entorno Windows más conocidos por fuentes), se habla del tamaño en puntos. Aunque al usuario se le simplifique, dándole medidas concretas para el tamaño, por ejemplo tamaño 12, 16, etc., el profesional hable de "tipografía punto 12", ya que este tamaño proviene de la "caja" que ocupa una letra cualquiera expresada en X puntos de altura por X puntos de ancho.

10 Párrafo
Es cada una de las divisiones de un escrito que está separada por un punto y aparte. Es importante que usted, al escribir, lo haga usando solo la tecla $, cuando haya un punto y aparte y dejando que el programa que usa, cambie de línea automáticamente cuando no le quede más espacio. Así, usted podrá luego alinear convenientemente el texto y éste adoptará la forma correcta aunque usted cambie el tamaño de la página o del papel. También puede usted señalar fácilmente un párrafo en Word 97 haciendo click tres veces sobre él con el botón izquierdo del ratón.

11 Estilos
Definen el aspecto de un documento estableciendo la presentacion de las distintas partes del texto. Para cada elemento se aplican distintos tipos de letras, colores y tamaños. Aplicando distintos estilos a un texto podemos cambiar su aspecto tantas veces como queramos, sin necesidad de modificar cada elemento. Los estilos no sólo se pueden aplicar a palabras sueltas, sino también a frases enteras e incluso a párrafos.

Ajustes de fuentes, párrafos y páginas

18 Variar la escala horizontal

¿Quiere resaltar partes determinadas de sus documentos? Pruebe con esta opción:

1 Marque el texto que quiera resaltar. La forma más segura para hacer esto es poner el cursor a la izquierda de la primera palabra que queramos marcar y, mientras mantenemos pulsada la tecla ⇧, pulsar la tecla (tantas veces como texto queramos marcar. El texto marcado quedará así:

Marque el texto que quiera resaltar

2 Posicione el puntero del ratón sobre el texto marcado y haga click, con el botón derecho del ratón, sobre el mismo. Seleccione la opción A Fuente... del menú de contexto que aparece.

3 En la ventana que aparece, haga click sobre la pestaña Espacio entre caracteres

4 Marque el contenido que se encuentra en la casilla Escala: 100% y escriba en ella el valor de escala que quiera dar al texto marcado, por ejemplo 130%.

5 Con un click en Aceptar, y después de mover el cursor, el resultado será este:

Marque el texto que quiera resaltar

Si no le convence el resultado, repita los pasos anteriores y pruebe con otro valor. Si quiere volver a tener el texto como al principio, introduzca el valor: 100%.

19 Blanco sobre negro

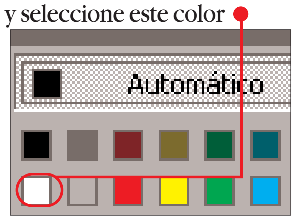
Si quiere resaltar pasajes de texto cortos, pruebe con el siguiente efecto: texto blanco sobre fondo negro. Esto se consigue así:

1 Marque el texto que quiera resaltar, poniendo el cursor a la izquierda de la primera palabra y, mientras mantiene pulsada la tecla ⇧, pulse la tecla (tantas veces como texto quiera marcar, por ejemplo

Texto negro en fondo blanco
Texto blanco en fondo negro

El texto marcado se parece al resultado marcado, pero si mueve el cursor, desaparece el efecto. Para que éste quede de forma permanente, deberá hacer los siguientes pasos.

2 Haga click en la flecha que hay a la derecha del icono y seleccione este color



de la paleta de colores.

3 Repita el paso anterior con el icono .

Esta vez, seleccione este color:



20 Mayúsculas o minúsculas

¿A quién no le ha ocurrido alguna vez? En vez de pulsar a , pulsamos Bloq Mayús y de repente, tenemos un fragmento de texto en mayúsculas:

Coloque EL CURSOR A LA IZQUIERDA DE LA PRIMERA

En la mayoría de los casos, se suele borrar el texto y se vuelve a escribir, pero existe una forma más rápida y sencilla de corregir este problema. Veamos cómo:

1 Coloque el cursor a la izquierda de la primera letra que quiere marcar. Ahora, coloque el puntero del ratón a la derecha de la última letra que quiera marcar. Pulse la tecla ⇧ y, mientras la mantiene pulsada, haga click con el botón izquierdo del ratón.

EL CURSOR A LA IZQUIERDA DE LA PRIMERA
ratón a la derecha de la última letra que quiera marca

2 Pulse la tecla ⇧ y, mientras la mantiene pulsada, pulse la tecla F3. Verá que el texto marcado pasa a minúsculas.

3 Si mientras mantiene pulsada la tecla ⇧ vuelve a pulsar F3, verá un efecto interesante: Word convierte en mayúscula la primera letra de cada palabra:

El Cursor A La Izquierda De La Primera

21 Agrandar texto

Si quiere agrandar letras sueltas o partes concretas del texto, para hacerlas resaltar, lo normal es proceder de esta forma: se marca el texto correspondiente, se coloca el cursor en la casilla 10 de la Barra de herramientas, se introduce el nuevo valor y se pulsa $. Sin embargo, con el teclado, esta operación es más rápida. Veamos cómo se hace:

1 Marque la parte del texto que quiera cambiar de tamaño, usando las teclas (y) o usando el ratón, como le sea más cómodo, por ejemplo: cambiar de tamaño, usando.

2 Pulse simultáneamente las teclas ` y ⇧. Mientras las mantiene pulsadas, pulse la tecla < . Por cada vez que la pulse, el tamaño del texto aumentará al siguiente tamaño de **punto** 09:

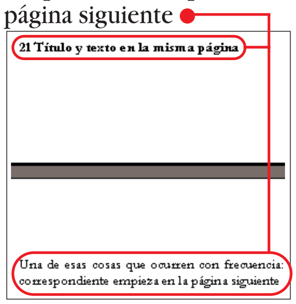
cambiar de tamaño, usando.

3 Si en vez de aumentar el tamaño del texto lo quiere reducir, la operación es la misma que en el paso anterior, pero pulsando sólo la tecla ` junto con ` > :

cambiar de tamaño, usando.

22 Título y texto en la misma página

Una de esas cosas que ocurren con frecuencia: el título de un **párrafo** 10 está al final de una página y el texto correspondiente empieza en la página siguiente



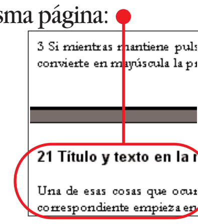
Con los pasos siguientes resolverá este problema de la forma más elegante:

1 Haga click, con el botón derecho del ratón, en el título. En el menú de contexto que aparece, seleccione la opción Párrafo... .

2 En la siguiente ventana, haga click en la pestaña Líneas y saltos de página.

3 Busque la opción Conservar líneas juntas. Haga click en la casilla, de forma que ésta quede marcada: ☑ Conservar líneas juntas

4 Después de un click en Aceptar observará que el título y el texto correspondiente se encuentran en la misma página:



23 Sin formatos

En Word se puede formatear el texto en varios **estilos** 11, pero si exagera su uso queda muy recargado

Este es un *ejemplo* **demasiado recargado** por el excesivo uso de *estilos*.

Para quitar todos los estilos a la vez, haga lo siguiente:

1 Para marcar todo el texto, pulse las teclas ` y e .

2 Pulse la tecla ` y la barra espaciadora. Todos los estilos habrán desaparecido.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Qué es...?

12 Justificado
Cuando empieza a escribir un texto, todas las frases empiezan en la misma posición de la columna. Pero los finales de línea no quedan en la misma columna porque cada línea tiene distinta longitud. Esto hace que el texto presente un aspecto descuidado. Si activa la opción "justificado" todas las líneas excepto la última tienen la misma longitud. Generalmente los periódicos utilizan este formato para poder editar textos a varias columnas.

13 Casilla
Son objetos con forma cuadrada o redonda que permiten activar o desactivar ciertas opciones de una ventana de Windows. Las casillas de selección que tienen una marca se encuentran activadas y las que no tienen se encuentran desactivadas. Para quitar o poner la marca de una casilla de selección basta con hacer click con el botón izquierdo del ratón.

14 Plantilla
Las plantillas de estilo sirven para guardar, por ejemplo, el aspecto del título o el aspecto que deben tomar los caracteres del texto principal. Sólo hay que configurarlo una vez. En los textos puede indicar a Word qué plantilla de estilo utilizar en cada párrafo. Con esto puede conseguir, por ejemplo, que todos los títulos del texto tengan el mismo aspecto.

15 Vista de diseño
Los procesadores de textos tienen varias formas de visualizar los documentos en pantalla. Una de esas formas, en la que se puede ver el documento con todos sus elementos, incluidos gráficos, tal como se van a imprimir, se denomina vista de diseño.

24 Evitar huecos en el texto

Si usa la opción de **justificar** 12 texto a la hora de escribir, habrá notado que en ocasiones se producen huecos en el texto. Esto se debe a que Word no separa las palabras del final de línea.

En este texto se producen huecos porque no está activada la división automática de palabras.

Esto se soluciona de la siguiente forma:

1 Haga click en [Herramientas], después en [Idioma] y seleccione la opción [Guiones...] del submenú.

Nota: si no aparece esta opción, vaya a la ayuda de Word e indíquele que busque por: [dividir el texto automáticamente] para que le muestre cómo se instala.

2 En la ventana siguiente, haga un click sobre [ ] División automática del documento, para que quede de esta forma [✓] División automática del documento.

3 Después de un click en [Aceptar], verá que sí separa las palabras al final de la línea:

En este texto no se producen huecos grandes porque está activada la división automática de palabras.

25 No dividir títulos

Si ha activado la función de división automática del truco anterior, Word separa todas las palabras de final de línea, sin hacer distinción alguna. En los títulos, por ejemplo, esto no queda bonito.

Un ejemplo de título dividido

Para evitar que esto ocurra, esta función se puede desactivar. Esto se consigue de la siguiente forma:

1 Haga click, con el botón derecho del ratón, en el título o texto que quiera excluir de la división.

2 Seleccione la opción [Párrafo...] del menú de contexto.

3 En la siguiente ventana que Word le presenta, haga click sobre la pestaña [Líneas y saltos de página].

4 Desactive la opción [ ] No dividir con guiones.

5 Haga click en [Aceptar] para cerrar la ventana. Observará que Word ya no divide la palabra del final de línea

Un ejemplo de título dividido

26 Más sitio para perforar

¿Le gustaría perforar y archivar sus documentos? Lo que suele ocurrir es que al perforar el documento, los agujeros pillen el texto y lo hagan ilegible. Esto se evita corrigiendo el margen correspondiente antes de imprimirlo:

1 Antes de poner el margen, imprima una página y perfórela. Mida con una regla cuánto espacio hay que desplazar el texto hacia la derecha para que la perforación no pille el texto.

2 Haga click en [Archivo] y, en el menú que se despliega, en [Configurar página...]

Microsoft Word - truco
Archivo Edición Ver

Configurar página...
Vista preliminar
Imprimir...

3 Busque la opción [Encuadernación: 0 cm]

Marque la **casilla** 13, haciendo click en ella varias veces.

4 Introduzca en la casilla el valor que midió en el paso **1**, por ejemplo [2 cm]

5 Cierre la ventana, con un click en [Aceptar]. A partir de ahora, sus documentos tendrán suficiente margen para que pueda perforarlos.

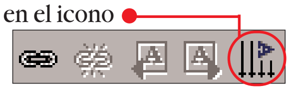
27 Escribir en vertical

Hay ocasiones en las que no se quiere desaprovechar sitio para anotaciones en el pie de página, porque éstas son muy pequeñas o cortas. ¿Porqué no aprovecha entonces los márgenes laterales? Para saber cómo hace, siga estos pasos:

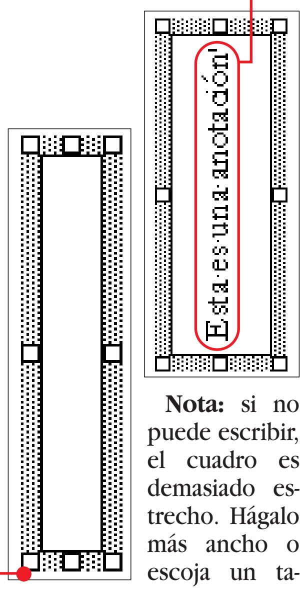
1 Haga click en [Insertar] y seleccione, del menú que se despliega, la opción [Cuadro de texto]. Si suele trabajar en vista normal, Word cambiará automáticamente al diseño de página.

2 El puntero del ratón se convertirá en ⊞. Desplace el puntero al sitio en el que quiera que aparezca la anotación. Pulse el botón izquierdo del ratón y, mientras lo mantiene pulsado, desplácelo hasta formar un rectángulo. Suelte el botón del ratón. En la página aparece un cuadro de texto:

3 Además verá una barra de herramientas. Haga click en el icono



4 Escriba su anotación en el cuadro, por ejemplo



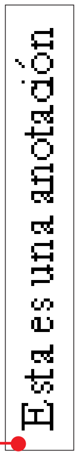
Nota: si no puede escribir, el cuadro es demasiado estrecho. Hágalo más ancho o escoja un tamaño de letra más pequeño.

5 Observará que el recuadro tiene un borde negro. Si quiere quitar este borde, haga click sobre él con el botón derecho del ratón y seleccione la opción [Formato de cuadro de texto...].

6 En la siguiente ventana haga click sobre la pestaña [Colores y líneas]. Haga click sobre [Color: ▾] y seleccione la opción [Sin línea].

7 Para cerrar la ventana, haga click sobre el botón [Aceptar]. Ya tenemos la anotación en el margen lateral.

Haga un click en cualquier parte del documento para que desaparezca el marco sombreado alrededor de la anotación. Éste es el resultado final:



Las plantillas de estilo de Word

28 Trabajar con plantillas de estilo

Para que sus documentos tengan todos un mismo estilo, es recomendable trabajar con **plantilla** 14 de estilo. La gran ventaja: si quiere cambiar el tamaño de los títulos, sólo tiene que hacer el cambio. El cambio afectará automáticamente a todos los títulos. Veamos cómo se hace:

1 Escriba el título, o coloque el cursor en él, por ejemplo [28·Trabajar·con·plantillas·].

2 En la Barra de herramientas, haga click en la flecha [Normal ▾]. De la lista que se despliega, seleccione, para el título principal, la opción [Título 1]. Verá como el título que había escrito cambia [28·Trabajar·con·plantillas·de·estilo].

3 Si divide un texto en capítulos y subcapítulos, para estos últimos escogería [Título 2]

Si no le gusta la fuente y el tamaño estándar, los puede modificar. Para saber cómo, lea el siguiente truco.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Qué es...?

16 Modo borrador
Las impresoras modernas cada vez tienen más resolución. En la práctica, esto significa que la calidad de la impresión es cada vez mejor. Pero esta calidad va unida a un mayor gasto de tinta o tóner. Muchas veces sólo imprimimos un texto para poder leerlo y ver si necesita correcciones, por lo que no necesitamos la máxima calidad. Por esta razón, los procesadores de texto tienen una función, llamada modo borrador, mediante la cual la impresión se realiza a una calidad baja, con el consiguiente ahorro de tinta o tóner.

17 Sangría
Cuando formateamos un texto, no siempre nos interesa que todas las líneas empiecen a la misma distancia del margen izquierdo del papel, por ejemplo, porque estamos haciendo una enumeración y nos interesa que esta resalte. Una de las formas de hacer que resalte es haciendo que el principio de las líneas estén más a la derecha que el texto normal. A esta forma de justificar una parte determinada del texto se la denomina sangría.

18 Campos
Los campos son una de las funciones que incorporan los procesadores de textos. Éstos se utilizan como marcadores de los datos que pueden cambiar en un documento o para crear cartas modelo y etiquetas. Algunos de los campos más comunes son los campos Página, que inserta automáticamente el número de la página en un sitio del texto y Fecha, que inserta en el documento la fecha en la que se escribe el mismo. Estos campos se pueden actualizar automáticamente.

29 Personalizar plantillas de estilo

Si se ha decidido a usar las plantillas de estilo, pero no le convencen las que trae Word, modifíquelas a su gusto. Esto se hace así:

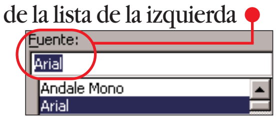
1 En la barra de menú, haga click sobre [Formato] y, del submenú que se despliega, seleccione la opción [Estilo...].

2 En la siguiente ventana, haga click, en la lista de la izquierda, sobre el nombre del estilo que quiera modificar, por ejemplo: [Título 1]. Después, haga click en [Modificar].

3 Antes de continuar, asegúrese que marca la casilla [Agregar a la plantilla], para que se guarde los cambios que vaya a hacer.

4 Haga click en [Formato ▾]. Seleccione de la lista la característica que quiera modificar. En nuestro ejemplo, vamos a modificar la [Fuente...].

5 En la siguiente ventana, haga click sobre la pestaña [Fuente...]. El contenido de la ventana cambiará. Seleccione, de la lista de la izquierda



la fuente que quiera, por ejemplo [Times New Roman]. Como verá, puede modificar bastantes cosas, según sus propios gustos.

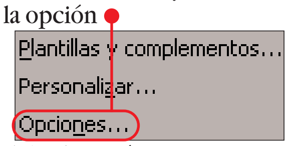
6 ¿Ha hecho todos los cambios que quería? Pues cierre las ventanas, haciendo click en [Aceptar], [Aceptar] y [Cerrar].

30 Plantillas a la vista

¿Utiliza las plantillas de estilo de Word? Entonces agradecerá tenerlas siempre a la vista. Éstas sólo están visibles en la vista normal, pero es una función útil para saber cuál está utilizando en cada momento.

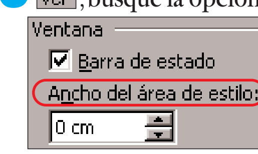
1 En caso de que esté en la **vista de diseño** 15 (Pág. 14) de página, cambie a normal haciendo click en [≡]. Estos iconos los encontrará en la parte inferior izquierda de la ventana de Word.

2 Haga click sobre [Herramientas] en la Barra de herramientas y seleccione la opción



del submenú.

3 Después de un click en [Ver], busque la opción



en la ventana y cambie el valor de la casilla por [1,5 cm].

4 Después de cerrar la ventana, mediante un click en [Aceptar], verá que Word le muestra la plantilla de estilo usada en cada una de las líneas, en la parte izquierda de la ventana del documento.

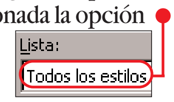
31 Notas a pie de página en negrita

Las notas a pie de página son difíciles de distinguir en pantalla y en las impresiones en **modo borrador** 16. Aquí le proponemos un truco para que no tenga que ponerlas en negrita de una en una:

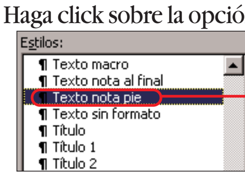
1 Abra el documento que contiene las notas a pie de página.

2 En la barra de menú, haga click en [Formato] y seleccione del menú la opción [Estilo...]

3 Asegúrese que está seleccionada la opción



Haga click sobre la opción



4 Haga click en [Modificar...]. En la siguiente ventana, antes de hacer ninguna modificación, marque la casilla [☑ Agregar a la plantilla]. Después haga click sobre [Formato ▾] y seleccione la opción [Fuente...].

5 En la siguiente ventana, haga click sobre



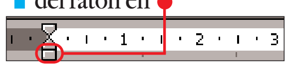
y después sobre [Aceptar].

6 Después de un click sobre [Aceptar] y [Cerrar], verá que todas las notas a pie de página están en negrita.

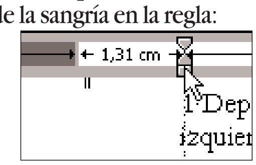
32 Medidas exactas

Con la regla de Word se puede modificar la **sangría** 17. El programa sólo permite esta acción en pasos de 0,25 cm. Pero hay un truco para realizar esta acción de una forma más cómoda.

1 Haga click con el puntero del ratón en



2 Pulse la tecla % y, sin soltar el botón del ratón, desplácelo hacia la derecha. Además de no tener la limitación anterior, puede ver la medida de la sangría en la regla:



Moverse rápido por el texto

33 Más rápido con el teclado

Si conoce las siguientes combinaciones de teclas, podrá mover el cursor rápidamente por el texto. Incluso con mayor rapidez que con el ratón.

1 Según cuál de las flechas de dirección pulse, el cursor se desplazará un carácter a la izquierda o derecha, o una línea arriba o abajo.

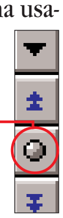
2 Si, al mismo tiempo que pulsa las flechas) o (mantiene pulsada la tecla ` , el cursor se moverá al principio de la palabra o al principio de la palabra siguiente.

3 Si pulsa las teclas ∀ o & junto con la tecla ` , el cursor se moverá al principio del párrafo o al principio del párrafo siguiente.

4 Si pulsa la tecla [Inicio] junto con la tecla ` , el cursor irá al principio del documento. Si realiza esta operación con la tecla [Fin], el cursor irá al final del documento.

34 De título en título

Si busca un capítulo determinado dentro de un documento muy largo, es engorroso ir buscando línea por línea. Es mucho más fácil si el cursor va saltando de título en título. Esto se puede hacer de un forma muy sencilla, partiendo de la base que ha usado plantillas de estilo.



1 Haga click sobre el símbolo que se encuentra en la parte inferior derecha de la ventana de Word, justo por debajo de la barra de desplazamiento vertical.

2 En la ventana que aparece, haga click sobre



Verá que el cursor se dirige al siguiente título. Cada vez que haga click sobre



el cursor se desplazará al título siguiente.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Automatizar tareas

35 Numerar capítulos

Los capítulos de un documento largo se pueden numerar a mano, pero tiene un inconveniente: si añade un nuevo capítulo en medio del texto, no le queda más remedio que renumerar los siguientes. Para ahorrarse este trabajo, deje que sea Word quien los numere. Veamos cómo:

1 Escriba su texto, usando las plantillas de estilo para los títulos. Use "Título 1" para los títulos capitulares y "Título 2" para los títulos de sección, de forma que quede como el ejemplo:

Título capitular
Título
Aquí va el texto
Título capitular 2

2 Marque todo el texto. Esto se consigue pulsando al mismo tiempo las teclas ` y e .

3 Haga click en Formato y seleccione la opción

Fuente...
Párrafo...
Numeración y viñetas...

4 En la siguiente ventana, haga click sobre la pestaña Esquema numerado y, a continuación, en

1 Título 1
1.1 Título 2
1.1.1 Título 3

5 Cierre la ventana con un click en Aceptar. Verá como Word numera su documento

1 Título capitular
1.1 Título
Aquí va el texto
2 Título capitular 2

36 Numerar gráficos

En Word se pueden numerar muchas cosas, no sólo títulos sino también gráficos o tablas.

Esto es útil, sobre todo, en textos muy largos en los que hay varios elementos gráficos a los cuales se hace referencia en el texto.

Así se numeran los elementos gráficos:

1 Mueva el cursor a la posición dentro del texto en la que quiera que empiece el pie de gráfico.

2 Haga click, en la Barra de menús, sobre Insertar y seleccione del menú la opción Título... .

3 Si está numerando gráficos, lo único que debe hacer es un click sobre Aceptar. En el documento aparecerá el título del gráfico, con la numeración correspondiente. Observará que el cursor se encuentra a continuación del título.

Escriba la descripción que quiera que aparezca debajo del gráfico, por ejemplo Ilustración·1·—Esta·es·la·primera·imagen .

4 Si en vez de numerar gráficos quiera numerar tablas, deberá seguir los pasos anteriores, pero con una diferencia. En el paso **3** deberá seleccionar la opción Tabla de la lista Rótulo: Ilustración .

37 Efecto memoria

Si escribe usted documentos largos en los que debe volver a menudo a consultar un punto determinado del documento, puede resultar engorroso andar buscando esa parte del documento. Para encontrar esa parte del texto rápidamente sólo tiene que darle un nombre. Veamos cómo:

1 Marque la parte del texto que quiera consultar usando las teclas de las flechas al tiempo que mantiene pulsada la tecla ⇧, por ejemplo

Este es el texto al que quiero ir
Aquí continúa el texto normal

2 A continuación, haga click en Insertar y seleccione la opción

Marcador...
Hipervínculo...

3 En la siguiente ventana deberá darle un nombre al marcador, por ejemplo

Nombre del marcador:
Texto_repetitivo

Haga click en Agregar .

Nota: no utilice nombres que contengan espacios.

4 Si tiene más de una parte del texto que quiera consultar, repita los pasos anteriores tantas veces como partes tenga. Acuérdese que en el punto **3** debe darle nombres diferentes.

5 Para ir rápidamente a una de las partes de texto marcadas, repita el paso **2**. En la ventana que aparece, haga un doble click sobre el nombre del marcador al que quiera ir, por ejemplo

Nombre del marcador:
Texto_repetitivo
Texto_repetitivo

Haga click en Cerrar . Cuando se cierre la ventana, el cursor se encontrará en el texto marcado anteriormente.

38 Referencias a gráficos

Si en un documento largo hace referencia a gráficos, es conveniente que haga referencia también al número de gráfico y a la página. Si numera los gráficos como se explicaba en el truco 36, puede crear las referencias de esta forma:

1 Mueva el cursor a la posición en la que quiera que aparezca la referencia al gráfico, por ejemplo Véase también |

2 Haga click en y seleccione del menú la opción

Microsoft Word - Trucos20_5.doc
Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Tabla

Nota al pie...
Título...
Referencia cruzada...
Índice y tablas...

3 Haga click sobre

Tipo:
Elem. de numeración

y seleccione la opción Ilustración

4 A continuación, tiene que pulsar haciendo click sobre

Referencia a:
Todo el epígrafe

y seleccione la opción Sólo rótulo y número .

5 Desactive la opción ☑ Insertar como hipervínculo de forma que la casilla quede vacía, haciendo un click en ella.

6 Haga click en la lista sobre el gráfico al que quiera hacer referencia, por ejemplo

Para qué epígrafe:
Ilustración 1 – el primer gráfico
Ilustración 2 –otro gráfico

7 Haga click en Insertar y Cerrar . El texto anterior tendrá este aspecto: Véase también **Ilustración 1**

8 Escriba el texto que quiera que aparezca antes del número de página, por ejemplo Véase también **Ilustración 1, Página** y repita los pasos **2** al **7**, pero cambiando la opción del paso **4** por Número de página .

Éste es el resultado: Véase también **Ilustración 1, Página 1** .

9 Si activa la función de actualizar campos **18 (Pág. 16)** que se explica en el truco 50, Word actualizará automáticamente las referencias antes de imprimir.

39 Referencias a otra parte del texto

¿Quiere hacer referencia a otra parte del texto, pero con referencia de página? No hay problema. Word tiene una función para esto que además actualiza el número de página en caso de que éste cambie.

1 Antes de nada debe darle un nombre al área de texto al que quiera hacer referencia. Esto se explica en el truco 37.

2 Desplace el cursor a la posición en la que quiera que aparezca la referencia al número de página en el que se encuentra el texto anterior, por ejemplo En la página | decíamos que...

3 En la barra de menú, haga click en Insertar y seleccione del submenú la opción

Autotexto
Campo...
Símbolo...

4 En la siguiente ventana haga click, en la lista de la izquierda, sobre

Categorías:
[Todos]
Automatización
Combinar correspondencia
Ecuaciones y fórmulas
Fecha y hora
Índices y tablas
Info. documento
Info. usuario
Numeración
Vínculos y referencias

y, en la lista de la derecha, sobre RefPág .

5 Haga click en Opciones... y, en la siguiente ventana, sobre Marcadores . Verá una lista de todas las áreas de texto marcadas. Haga un click sobre el que quiera seleccionar, por ejemplo

Nombre:
Texto_repetitivo

y, a continuación, haga click en Agregar .

6 Haga click en Aceptar y otra vez en Aceptar , y verá el número de página de referencia: En la página 2 decíamos que...

7 Para que Word actualice el campo antes de imprimir, siga los pasos que le indicamos en el truco 50.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Qué es...?

19 Barra flotante
Se denomina barra flotante a una especie de ventana en la que hay iconos, que al hacer click sobre ellos con el puntero del ratón, ejecutan algún comando o función. A esta ventana se la denomina flotante, porque se puede desplazar libremente por la pantalla, por lo que da la impresión óptica de que está "flotando" por encima del texto.

20 Autotexto
Un autotexto es una función de un procesador de texto mediante la cual se define a un elemento, que puede ser una palabra, una frase, un gráfico o cualquier otro elemento, que se inserta en el texto cuando se escribe una abreviatura previamente definida. Un ejemplo de autotexto de los que trae Word es "muy señores nuestros:"

21 Agrupar
Se denomina agrupar a una de las funciones que incorporan los procesadores de textos, mediante la cual se puede de copiar distintas áreas de texto de una misma página o de páginas distintas a la memoria, de forma que al volver a insertarlas en otra parte del documento, o en otro documento distinto, formen como una especie de resumen.

22 Autocorrección
Otra de las funciones de los modernos procesadores de textos, llamada autocorrección, sirve para acelerar el trabajo a la hora de escribir textos, porque no se pierde tiempo comprobando si se ha escrito correctamente. Se trata de una lista de términos que el procesador guarda. En una columna se escribe el texto equivocado y en la otra el texto correcto. El programa sustituye las palabras mal escritas de forma automática.

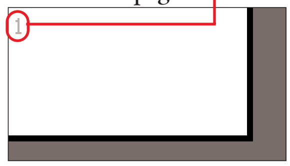
40 "Página" de páginas

Cuando tiene un documento de varias páginas, conviene tener en cada página la referencia de la misma y el número de páginas totales. De esta manera siempre tendrá el documento ordenado y podrá saber en cualquier momento si está completo.

1 Pulse conjuntamente las teclas ` y Inicio para colocar el cursor al principio del documento.

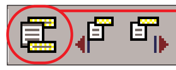
2 Haga click, en la Barra de herramientas, sobre Insertar y a continuación, sobre Números de página... .

3 En la siguiente ventana sólo tiene que confirmar la selección haciendo click en Aceptar . Verá que aparece el número en la página.

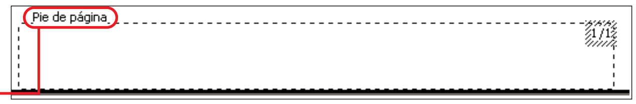


4 A continuación haga click en Ver, seguido de un click sobre la opción Encabezado y pie de página.

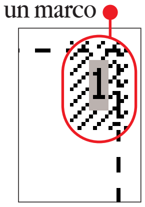
5 En la **barra flotante** 19 que aparece, haga click en



En el pie del documento verá



6 Haga click a la derecha del número de página. Éste adquirirá un marco

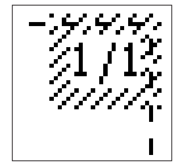


7 Después tiene que pulsar las teclas ⇧ y 7 .

8 Haga click en Insertar y a continuación en Campo... .

9 En la lista de la izquierda, haga click sobre Info. documento. En la de la derecha, sobre NúmPáginas .

10 Después de un click en Aceptar , a la derecha del número de página aparece el número de páginas totales:



11 Cierre la ventana Encabezado y pie de página mediante un click en en el botón Cerrar .

Para que el número de páginas se actualice antes de imprimirlas, deberá seguir los pasos que se explican en el truco 50.

41 Ayudante al escribir

¿Se ha fijado alguna vez que hay palabras que, por mucho que nos esforcemos en escribirlas mal, Word corrige siempre? Sin embargo, alguna vez nos interesaría que corrigiese esa palabra que siempre escribimos mal y no lo hace. Esto es debido a que no está en la lista de autocorrección. Siga estos pasos para añadirla:

1 Haga un click sobre Herramientas y, a continuación, en Autocorrección... .

2 En la ventana que se abre, escriba la palabra, con la que siempre se equivoca, en la casilla Reemplazar: nomesale .

Acuérdese que en esta casilla la debe escribir "equivocada".

3 En la casilla Con: Texto no me sale es donde debe escribir la "dichosa palabrita" correctamente, ya que ésta es la palabra que va a sustituir a la anterior.

4 Haga click sobre Agregar para añadir la palabra a la lista. Con un click en Aceptar, se cerrará la ventana. Pruebe a escribir mal la palabra anterior y verá como después de dar a la barra espaciadora, Word la reemplaza con la palabra correcta.

42 Imprimir autotextos

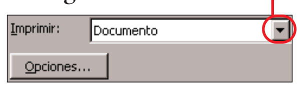
Si ha creado muchos **autotextos** 20 y empieza a no saber cuáles tiene y cuáles le faltan todavía, ¿por qué no los imprime? Esto se consigue de la siguiente forma:

1 En la barra de menú, haga click sobre



y después sobre Imprimir... .

2 En la siguiente ventana, haga click en la flecha



y, de la lista que se despliega, seleccione la opción Autotexto .

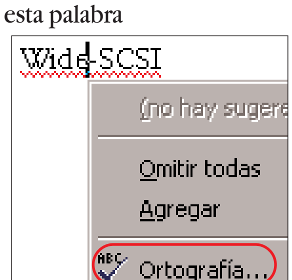
3 Asegúrese que tiene suficiente papel en la impresora, ya que Word imprime la lista de autotextos en una sola columna y si ésta es muy extensa, puede ocupar muchas páginas.

4 Haga un click sobre el botón Aceptar . Y después de un tiempo, que dependerá de la cantidad de autotextos, tendrá un listado de todos los autotextos disponibles.

43 No corregir

Si escribe textos en los que aparecen palabras muy técnicas, abreviaturas o palabras de origen extranjero, Word las marca como incorrectas, con la característica "serpiente" roja Wide-SCSI . No sólo molesta al leer, sino que también interrumpe la corrección ortográfica. Para evitar que Word intente la corrección ortográfica de estas palabras, siga estos pasos:

1 Haga click, con el botón derecho del ratón, sobre esta palabra



y seleccione la opción del menú de contexto.

2 En la ventana que se abre, Word le comunica que no conoce la palabra



3 Haga click sobre el botón Omitir . La ventana activa se cerrará automáticamente y Word mostrará la palabra sin el subrayado: Wide-SCSI .

44 Eliminar espacios superfluos

¿También le ocurre, que al escribir rápido pulsa dos espacios entre las palabras? Con el siguiente truco le enseñamos cómo deshacerse de los espacios superfluos:

1 Cuando haya terminado de escribir su texto, vaya a Edición y seleccione la opción Reemplazar... .

2 En las siguiente ventana, haga click sobre Más ▾ .

3 En la casilla Buscar: escriba, primero un espacio y a continuación {1,} (las llaves las consigue pulsando AltGr y con las teclas <¨> y). Con esta combinación le decimos al programa que busque uno o más espacios.

4 Pulse ⇆ y escriba un espacio en la casilla Reemplazar con: | .

5 Active la opción Coincidir mayúsculas y minúsculas haciendo un click en la casilla.

6 En la siguiente casilla debe poner Buscar: Todo .

7 Con un click en Reemplazar todos se eliminan todos los espacios superfluos.

8 Cierre la ventana mediante un click en Cerrar .

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

45 Agrupar texto

Marcar y copiar partes de un documento para luego juntarlos en otra parte no tiene por qué ser un trabajo complicado. De esta forma es muy sencillo:

1 Marque la primera parte del texto que quiera **agrupar** 21 (Pág. 20), usando las flechas de dirección del teclado o usando el ratón. Cuando lo tenga marcado, como por ejemplo en

Primera parte del texto
En este ejemplo vamos a

Segunda parte del texto
agrupar unas líneas de texto

pulse las teclas ` y F3 simultáneamente. Verá que el texto marcado desaparece, pero no se preocupe.

2 Pulse, al mismo tiempo, las teclas ` y Z para recuperar el texto desaparecido.

3 Repita los pasos **1** al **3** por cada una de las partes de texto que quiera agrupar. En nuestro ejemplo vamos a marcar otra línea más

Primera parte del texto
En este ejemplo vamos a

Segunda parte del texto
agrupar unas líneas de texto

4 Desplace el cursor a la posición del documento donde quiera pegar las partes de texto que había seleccionado anteriormente, por ejemplo en

Vamos a agrupar el texto aquí:

No es necesario que pegue la selección en el mismo documento.

También puede abrir un documento nuevo y pegar la selección en él.

5 Pulse las teclas ` y ⇧. Sin dejar de pulsar las teclas anteriores, pulse la tecla F3. Observará que Word pega en la posición del cursor todas las partes de texto seleccionadas anteriormente:

Primera parte del texto
En este ejemplo vamos a

Segunda parte del texto
agrupar unas líneas de texto

Vamos a agrupar el texto aquí:
En este ejemplo vamos a
agrupar unas líneas de texto

46 Sustituir en todo el documento

¿Le ha ocurrido alguna vez? Tiene una palabra en un documento que se repite mucho y, al final decide cambiarla por otra. Deje que este trabajo lo realice Word por usted:

1 Haga click en Edición y, a continuación, también en Reemplazar... .

2 En la ventana que se abre, escriba la palabra a buscar en la casilla superior, por ejemplo Buscar: disquete .

3 Pulse la tecla ⇥. Verá que el cursor se desplaza a la siguiente casilla. Escriba en ella el texto por el que quiere reemplazar la palabra anterior, por ejemplo Reemplazar con: disco flexible .

4 Si está activado el botón Más, haga click sobre él. Aparecerán más opciones.

5 Ahora, si en la casilla Buscar: Todo pone otra cosa que haga click sobre la flecha y seleccione Todo .

6 Asegúrese de activar la casilla Palabras completas, haciendo click en ella, si está disponible.

7 Después de un click en Reemplazar todos, Word empezará el proceso de sustitución. Al terminar, le mostrará un cuadro de diálogo en el que se le comunica el número de sustituciones que se han hecho. Haga click sobre el botón Aceptar .

8 En la ventana anterior, haga un click sobre Cerrar . Volverá al texto, en el que verá las sustituciones efectuadas.

47 Cambiar formatos

Hay ocasiones en las que uno decide a última hora que estaría mejor poner en negrita lo que está subrayado. ¿Cómo hacer esto sin que sea muy laborioso? Muy fácil, siga estos pasos:

1 En la barra de menús, haga click en Edición y después en Reemplazar... .

2 Si el botón Más está activado, haga click sobre él.

3 Haga un click sobre Buscar: , pero deje la casilla vacía.

4 Haga click en Formato y seleccione del submenú la opción Fuente... .

5 En la siguiente ventana haga click en la flecha Subrayado: en la lista sobre Sencillo y después sobre Aceptar .

6 Repita los pasos **3** y **4**, pero con el cursor en la casilla Reemplazar con: .

7 En la siguiente ventana, en la casilla del Subrayado: (ninguno) paso **5** debe seleccionar

En la casilla: Estilo de fuente: seleccione Negrita

Haga click en Aceptar .

8 Haga click sobre el botón Reemplazar todos

9 Cuando termina de reemplazar, Word le muestra un cuadro de diálogo. Haga click en Aceptar y cierre la ventana anterior con un click en Cerrar . Acuérdese, la próxima vez que use la opción **Buscar y reemplazar** debe hacer un click en Sin formato cuando tenga el cursor en cada una de las casillas.

48 Desactivar numeración automática

Cuando empieza una línea con 1. y la termina pulsando la tecla ` , automáticamente aparece el siguiente número, por ejemplo

1. Esta es la
2.

Pero no siempre se quiera la numeración automática. Para desactivarla, siga estos pasos:

1 En la barra de menú, haga click sobre Herramientas y en el menú que se despliega, sobre Autocorrección... .

2 En la siguiente ventana haga click en la pestaña Autoformato mientras escribe .

3 Después, haga click en ☑ Listas automáticas con números

4 Con un click en Aceptar se cierra la ventana. A partir de ahora, cuando empiece una línea con un número, la siguiente no será considerada como parte de un numeración.

49 Abreviaturas

¿Utiliza a menudo en sus textos palabras o frases que se repiten continuamente? Entonces se puede ahorrar mucho trabajo de tecleado utilizando la función de **autocorrección** 22 (Pág. 20) de Word. Si define una abreviatura para esas palabras o frases, Word las sustituirá automáticamente. Vea cómo:

1 En la barra de menú, haga click sobre Herramientas y después sobre Autocorrección... .

2 En la ventana que se abre, escriba la abreviatura que quiera usar en la casilla, por ejemplo Reemplazar: pc

3 Cambie a la siguiente casilla. Esto se consigue pulsando la tecla ⇥.

4 En esta casilla tiene que escribir la palabra o frase que quiera que Word sustituya, por ejemplo Con: Texto normal ordenador personal

5 Haga click sobre Agregar para que Word añada la Autocorrección correspondiente a la lista. Si quiere añadir más autocorrecciones, haga un doble click en la casilla Reemplazar: pc y repita los pasos **2** al **5**.

6 Cierre la ventana mediante un click en Aceptar .

7 Vamos a comprobar que funciona: escriba una de las abreviaturas que ha añadido, por ejemplo pc. Observará que Word todavía no reemplaza la abreviatura. Esto se debe a que, hasta que no pulse la barra espaciadora, Word no realiza ningún cambio. Ahora pulse la barra espaciadora. Verá que Word sustituye su abreviatura por la palabra o frase, por ejemplo: ordenador personal

50 Actualizar campos al imprimir

Word tiene una cantidad enorme de campos, como por ejemplo para la numeración de páginas, la fecha, etc. El resultado de un campo puede variar durante el tiempo en el que trabajamos con el documento.

Para que estos datos sean correctos a la hora de imprimir, debería decirle a Word que los actualice. Esto se hace así:

1 En la barra de menús, haga click sobre la opción Herramientas y seleccione Opciones... de la lista.

2 En la siguiente ventana haga click sobre la pestaña Imprimir . Busque la opción ☐ Actualizar campos . Haga click en la casilla para que quede de la siguiente forma: ☑ Actualizar campos .

3 A continuación haga click en Aceptar .

A partir de ahora, Word actualizará los campos antes de imprimir.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Tantas copias como quiera

SUMARIO



Michael Keaton nos enseñó en "Mis dobles, mi mujer y yo" que esto de las copias se nos puede ir de las manos. Para tener todo bajo control y contar con el mejor sistema de copiado de CDs, lo mejor es instalar una grabadora SCSI. Aquí analizamos 7 conocidos modelos. ¿Son mejores que las grabadoras EIDE?

Conceptos

Grabadora de CDs

Estos aparatos permiten transferir música, programas y otros datos a un CD, además de ser capaces de leer los discos igual que un lector de CD-ROM normal y corriente. La diferencia está en que, mientras el lector de CDs utiliza un rayo láser de baja potencia para leer el contenido de un disco, la grabadora tiene un rayo láser más potente que puede alterar la superficie de un disco CD-R. Por este motivo el proceso de grabar un CD también se conoce como "quemar" un CD o "tostarlo".

Tipos de grabadoras

Principalmente hay dos clases de grabadoras: las grabadoras de CD-ROM para ordenador y



grabadoras de CD Audio.



Los aparatos para PC pueden grabar música y datos, y las grabadoras de CD Audio sólo pueden grabar música. A cambio, éstas últimas son más sencillas de usar y no necesitan un ordenador para trabajar. Las grabadoras para PC tienen dos tipos de conexión: **SCSI** [01] *y* **EIDE** [02]. *La conexión SCSI necesita una tarjeta especial, con un procesador propio, que controla los periféricos, liberando de trabajo al PC, cosa que no ocurre con la conexión EIDE, que utiliza parte de la potencia del procesador principal del ordenador.*

Precios

Se pueden adquirir grabadoras EIDE a partir de unas 30.000 ptas. Las grabadoras SCSI más sencillas empiezan en unas 40.000 ptas y las de CD Audio se pueden encontrar a partir de 65.000 p

La idea de grabar CDs en casa o en la oficina ya no es ninguna locura. Existen sistemas de todos los tipos y precios. En números anteriores hemos analizado el rendimiento de casi todos los aparatos del mercado, como las grabadoras de CD-ROM con conexión IDE, las grabadoras de CD Audio y los distintos tipos de software. ¿Qué nos falta por ver? Sólo nos queda analizar las grabadoras SCSI, unos aparatos menos conocidos. Esto se debe, especialmente, a que es necesario disponer de una tarjeta controladora SCSI, que no son precisamente baratas. Además, la configuración de una tarjeta SCSI y los periféricos que le conectemos no es sencilla y, ya para terminar, el precio de los periféricos SCSI es superior al de los periféricos IDE.

Si los aparatos SCSI son más caros y más complicados de instalar, ¿quién quiere periféricos SCSI?, ¿qué ventajas tienen?, ¿merece la pena meterse en este "lío"?

SCSI es mejor pero más complejo

Veamos qué es lo que hace una tarjeta SCSI, para qué sirven estos periféricos y quién los necesita. Una controladora SCSI es un pequeño ordenador, que dispone de un bus propio, el bus SCSI, al que se conectan los periféricos. Puede haber hasta 8 periféricos en el bus pero, como la tarjeta es un periférico más, la cifra de periféricos reales que podemos "enchufar" es siete.

Estos periféricos pueden ser discos duros, lectores de CD-ROM, grabadoras de CD-ROM, escáneres, cintas de backup, etc.

La diferencia fundamental entre un bus SCSI y otro más simple como el EIDE, está en la "inteligencia" de la tarjeta SCSI. En un bus EIDE, la circuitería electrónica viene a ser como los desvíos de las vías del tren. Si el ordenador quiere hablar con el periférico número 1, esta circuitería los pone en contacto. Si quiere hablar con el disco 2, la controladora EIDE "esconde" al disco 1 y pone en contacto al PC y al disco 2.

Cada operación de lectura/escritura requiere que el procesador del PC envíe comandos, espere a que el disco esté listo, etc. En definitiva, el procesador del PC pierde parte de su tiempo en gestionar estos intercambios de datos. Las controladoras SCSI son mucho más potentes, ya que son un pequeño ordenador que se encarga de gestionar las peticiones de datos entre el PC y los periféricos SCSI, y también gestionan las transferencias de datos entre periféricos SCSI. Si el PC quiere acceder a alguno de los periféricos SCSI, "habla" con la controladora y le indica qué datos quiere y de qué periférico.

Las tarjetas SCSI son bastante caras

Con una controladora EIDE, el PC esperaría a que llegaran esos datos, mientras que con una SCSI, el PC, nada más hacer la petición, sigue con lo que estaba ha-

ciendo hasta el momento. Entonces, la controladora SCSI se encarga de establecer la comunicación con ese periférico, pedirle los datos y, cuando ya están listos, "avisa" al PC, que deja lo que estaba haciendo y recoge los datos. Gracias a este sistema, el PC no debe pararse y esperar a los datos. Si la comunicación se realiza entre periféricos SCSI, la tarjeta puede gestionar gran parte del trabajo, y el procesador del PC apenas se entera de nada.

Parece bonito, ¿verdad?, pero también tiene su lado oscuro. Una controladora SCSI medianamente potente cuesta unas 10.000 ptas. y si queremos una buena, el precio sube hasta las 25.000 o 30.000 ptas. Las tarjetas SCSI son más complicadas de configurar la primera vez y, cuando se produce un conflicto, es más difícil encontrarlo. Por otro lado, todas estas ventajas de velocidad e "inteligencia" de las tarjetas SCSI, sólo sirven de algo con sistemas operativos multitarea como Windows 95/98 o Windows NT.

El usuario que supera todas estas trabas y que cumple todas estas condiciones se encontrará, al final del trayecto, con un sistema de grabación de CDs que, en el peor de los casos, funciona tan bien como uno EIDE. Y en el mejor de los casos, verá como es infinitamente más estable y seguro. Y es que, si las estaciones de trabajo y los servidores de red usan SCSI, por algo será.



Conviene hacer pruebas con distintas marcas de CD-R para ver cuál es la que se adecúa mejor a nuestra grabadora.

¿Qué es...?

01 SCSI
Es un estándar para dispositivos de almacenamiento masivo, como discos duros, grabadoras de CD-ROM u otros periféricos. No todos los PCs tienen un puerto SCSI, pero se puede conseguir instalando una controladora SCSI en el ordenador.

02 EIDE
Es un estándar de conexión para discos duros y otras unidades, en las que la "inteligencia" electrónica está en el dispositivo y no en la controladora.
Se emplea, sobre todo con discos duros, lectores y grabadoras de CD-ROM. Casi todos los PCs disponen de este tipo de interfaz.

03 Tiempo de búsqueda
Es el tiempo que suele tardar, de promedio, el aparato en llegar a una parte del disco.

04 Jitter
Los datos en un CD-ROM normal se guardan en pequeños agujeros llamados "pits". Para grabar los datos en un CD-R se realizan pequeños cambios ópticos en una capa interna del CD-R. Aunque los dos tipos de CDs guardan la misma cantidad de datos, los CD-R son una versión más sencilla y un poco imperfecta de los CD-ROM estampados.
Si surgen problemas al escribir los "pits" del CD-R, puede que en la reproducción de estos datos aparezcan problemas, esto es lo que se conoce como jitter.

05 BLER
Al grabar CDs, es casi inevitable que se produzcan algunos errores. El BLock Error Rate (BLER) nos dice la cantidad de errores que se pueden encontrar en el CD. Los CDs que superen los 220 errores por segundo se consideran como no válidos.

Así hacemos los test

Servicio
La calidad del servicio post-venta del fabricante es importante para valorar su producto. Puntuamos la calidad y duración de la garantía, así como el coste que tiene llamar al servicio técnico y la calidad de sus páginas web.

Velocidad
¿Cuánto tarda realmente en grabar un CD cada aparato? Hemos comprobado el tiempo necesario para grabar 650 Mb de datos o 75 minutos de música. Como las grabadoras también se utilizan para leer ficheros, hemos medido el **tiempo de búsqueda** 03 de cada una. Dado que el cabezal óptico de una grabadora es necesariamente más complejo que el de un lector, las grabadoras tardan más en llegar a los datos que los lectores. También medimos el tiempo que tarda cada modelo en leer 1 minuto de sonido de un CD Audio.



El sistema de pruebas emite un informe como éste después de analizar cada uno de los modelos del test.

Calidad
Ya sabemos lo rápido que leen y escriben CD-Rs las grabadoras, pero, ¿lo hacen bien? Grabamos varios CDs con cada unidad, y examinamos los errores que podían tener. El dato que buscamos es el **Jitter** 04. Si tiene un valor muy alto, otra unidad de CD-ROM no podrá leer bien la información del disco. El máximo es de 35 nanosegundos (ns). Además, medimos la tasa de errores en bloques (**BLER** 05), que es otro tipo de error que puede impedir una reproducción perfecta de los discos copiados. El valor máximo aceptado es de 220 errores por segundo. En la tabla se indican el Jitter y el BLER medidos con diez CD-R vírgenes distintos en cada unidad.
Respecto a la lectura, buscamos conocer la calidad de la circuitería de corrección de errores de cada aparato. Es posible que, si la superficie del CD tiene huellas de dedos o pequeños rasguños, la unidad no lo lea bien. Para conocer este dato hemos empleado CDs especiales en los que se han creado errores para ver qué cantidad de fallos puede detectar y corregir cada grabadora. También comprobamos la calidad del sonido al reproducir CD Audio.



Las pruebas de grabación se realizan de forma automática con el sistema CDCS-4 de la empresa Koch.

Otros
Hay muchos otros aspectos que comprobamos, como la calidad de los manuales, si incluye los cables y tornillos necesarios para la instalación, si tiene salida digital, si admite CD-RWs, si puede trabajar con CD-Rs de gran duración o si incluye CD-Rs y CD-RWs vírgenes.
Por último, en la tabla se indican otras características importantes, como el ruido que hace en funcionamiento y la calidad del software incluido.

Precio / calidad
Esta nota se calcula dividiendo el precio entre la nota que ha obtenido en las pruebas. Con esta tabla se puede ver la nota de cada una. Por ejemplo, una grabadora que cueste 41.760 ptas. y tenga 5,94 puntos, tiene una valoración de 7.030. Esto se corresponde con una nota "Bien".

Índice hasta 4.922	Sobresaliente
4.923 hasta 6.152	Notable
6.153 hasta 8.203	Bien
8.204 hasta 12.304	Suficiente
12.305 hasta 24.608	Insuficiente
a partir de 24.609	Deficiente

Resultados del test en detalle		1er Puesto		2º Puesto		3er Puesto	
Fabricante	Nota	**Yamaha**	Nota	**Teac**	Nota	**Waitec**	Nota
Modelo		**CW 4416 S**		**CD-R 56 S**		**624 SCSI**	
Tipo de unidad		Interna		Interna		Interna	
Tipo de conexión		SCSI		SCSI		SCSI	
Servicio	**12%**		**4,75**		**4,75**		**5,17**
Duración de la garantía (según fabricante)	6%	Normal (12 meses)	6	Normal (12 meses)	6	Normal (12 meses)	6
Tipo de garantía (según fabricante)	2%	Depende de la avería	6	Depende de la avería	6	Sustitución en el distribuidor	8
Teléfono de ayuda	3%	-	0	-	0	-	0
Servicio online (comprobado)	1%	www.dmj.es (requiere Shockwave)	9	www.dmj.es (requiere Shockwave)	9	www.cdworld.es	10
Teléfono de información		902 21 01 51		902 21 01 51		902 33 22 66	
Fax de información		91 611 31 01		91 611 31 01		902 11 36 14	
Velocidad	**18%**		**6,78**		**8,56**		**8,56**
Tiempo de grabación de 650 Mb de datos (medido)	10%	Corto (19 min. 59 seg., 4x)	8	Muy corto (13 min. 30 seg., 6x)	10	Muy corto (13 min. 17 seg., 6x)	10
Velocidad de lectura de datos (medido)	3%	Normal (2,18 Mb / seg.)	6	Elevada (2,64 Mb / seg.)	8	Elevada (2,6 Mb / seg.)	8
Tiempo medio de búsqueda 03 (Pág. 23) (medido)	3%	Largo (0,162 seg.)	4	Normal (0,142 seg.)	6	Normal (0,147 seg.)	6
Tiempo necesario para copiar 1 minuto de música al disco duro (medido)	2%	Normal (20,68 seg.)	6	Normal (15,61 seg.)	6	Normal (13,4 seg.)	6
Calidad	**34%**		**5,12**		**6,12**		**5,24**
Corrección de errores durante la lectura (medido)	10%	Muy poco fiable (19%)	2	Normal (64%)	6	Normal (64 %)	6
Reproducción de sonido (rango de frecuencias, medido)	1%	Fidedigno (99,6%)	10	Fidedigno (99,5%)	10	Fidedigno (99,5%)	10
Ruido (siseo cuantitativo 06 / coeficiente de distorsión no lineal / rango diferencial de la tensión del sonido, medido)	3%	Fuerte (25% / 0,46% / 73dB)	4	Fuerte (54% / 0,14% / 75dB)	4	Fuerte (53% / 0,16% / 65dB)	4
¿Supera el Jitter-test con este disco CD-R? (cantidad de Jitter 04 (Pág. 23), medido)							
TDK CD-R74 (rojo)	1%	Sí (27 ns)	6	Sí (30 ns)	6	No (57 ns)	0
Ricoh CD-R74	1%	Sí (30 ns)	6	Sí (30 ns)	6	Sí (31 ns)	4
Sony CDQ-74BN / Shiny	1%	Sí (29 ns)	6	Sí (29 ns)	6	Sí (35 ns)	4
Traxdata CD-R Silver / TXS074	1%	No (48 ns)	0	Sí (26 ns)	6	Sí (31 ns)	4
Philips CD-R All Speed Silver	1%	Sí (30 ns)	6	Sí (30 ns)	6	Sí (29 ns)	6
Maxell CD-R 74 XL	1%	Sí (30 ns)	6	Sí (30 ns)	6	Sí (29 ns)	6
Kodak CD-R Digital Science	1%	Sí (26 ns)	6	Sí (33 ns)	4	No (no medible)	0
Fujifilm CD-R Silver Disk	1%	Sí (35 ns)	4	No (49 ns)	0	No (58 ns)	0
BASF CD-R Extra	1%	Sí (33 ns)	4	Sí (35 ns)	4	No (52 ns)	0
Verbatim CD-R Datalife Plus	1%	Sí (31 ns)	4	Sí (33 ns)	4	No (36 ns)	2
Cantidad de errores de escritura con este disco CD-R (BLER 05 (Pág. 23), media / máximo, medido)							
TDK CD-R74 (rojo)	1%	0 / 4 errores por seg.	10	50 / 404 errores por seg.	0	358 / (no medible) errores por seg.	0
Ricoh CD-R74	1%	2 / 8 errores por seg.	10	2 / 6 errores por seg.	10	2 / 12 errores por seg.	10
Sony CDQ-74BN / Shiny	1%	2 / 14 errores por seg.	10	0 / 2 errores por seg.	10	0 / 4 errores por seg.	10
Traxdata CD-R Silver / TXS074	1%	14 / 48 errores por seg.	6	0 / 6 errores por seg.	10	14 / 110 errores por seg.	4
Philips CD-R All Speed Silver	1%	0 / 6 errores por seg.	10	0 / 6 errores por seg.	10	0 / 14 errores por seg.	10
Maxell CD-R 74 XL	1%	2 / 22 errores por seg.	8	0 / 20 errores por seg.	8	2 / 20 errores por seg.	8
Kodak CD-R Digital Science	1%	2 / 10 errores por seg.	10	0 / 10 errores por seg.	10	0 / 6 errores por seg.	10
Fujifilm CD-R Silver Disk	1%	6 / 30 errores por seg.	8	22 / 64 errores por seg.	4	6 / 22 errores por seg.	8
BASF CD-R Extra	1%	36 / 74 errores por seg.	2	8 / 28 errores por seg.	8	No medible	0
Verbatim CD-R Datalife Plus	1%	0 / 6 errores por seg.	10	0 / 26 errores por seg.	8	0 / 18 errores por seg.	10
Manejo / instalación	**3%**		**10,00**		**10,00**		**10,00**
Manuales	3%	En castellano	10	En castellano	10	En castellano	10
Otros	**33%**		**7,52**		**4,85**		**5,15**
Ruido (medido)	3%	Escaso (3 sone)	8	Escaso (1,4 sone)	8	Escaso (1,3 sone)	8
¿Incluye los cables y conectores necesarios? (cable SCSI, cable de sonido y tornillos, comprobado)	5%	No (falta cable SCSI, sonido y tornillería)	0	Sí	10	No (falta cable SCSI, y cable de sonido)	2
¿Admite discos CD-RW? (lectura / escritura, compr.)	14%	Sí / sí	10	Sí / no	4	Sí / no	4
¿Admite CDs de gran duración 07? (lectura / escritura, comprobado)	3%	Sí / sí	10	Sí / sí	10	Sí / sí	10
Salida de sonido digital (comprobado)	1%	No	0	No	0	No	0
¿Incluye CD-Rs vírgenes? (comprobado)	1%	1 CD-R / 1 CD-RW	6	-	0	2 CD-R	2
Calidad del software de grabación incluido (test práctico)	6%	Easy CD Creator 3.5	8	-	0	Nero 4.0	8
Nota parcial	**100%**		**6,31**		**6,09**		**5,94**
Corrección positiva / negativa							
Calidad		Bien ←	6,31	Bien ←	6,09	Bien ←	5,94
Precio / calidad		Bien		Bien		Bien	
Precio IVA incluido (pesetas)		45.200 ptas.		38.100 ptas.		41.760 ptas.	
Cálculo de la nota precio / calidad		45.200 : 6,31 = 7.163 = Bien		38.100 : 6,09 = 6.256 = Bien		41.760 : 5,94 = 7.030 = Bien	

4º Puesto **Plextor** Plexwriter 8/20 Interna SCSI	Nota	5º Puesto **Traxdata** CDR 4120EL Pro Interna SCSI	Nota	6º Puesto **Panasonic** 7502 Interna SCSI	Nota	7º Puesto **Sony** CDU948S-RP Interna SCSI	Nota
	4,75		6,33		4,58		4,50
Normal (12 meses)	6	Normal (12 meses)	6	Normal (12 meses)	6	Normal (12 meses)	6
Depende de la avería	6	Sustitución en el distribuidor	8	Sustitución en el distribuidor	8	Reparación en serv. técnico Sony	6
-	0	93 308 03 26	6	-	0	-	0
www.dmj.es (requiere Shockwave)	9	www.traxdata.com	6	www.storeland.com	3	www.sony-cp.com	6
902 21 01 51		93 303 69 33		91 542 53 02		91 449 23 40	
91 611 31 01		93 303 10 84		91 559 25 95		-	
	7,22		6,78		6,11		6,11
Muy corto (10 min. 9 seg., 8x)	10	Corto (19 min. 39 seg., 4x)	8	Corto (20 min. 5 seg., 4x)	8	Corto (19 min. 55 seg., 4x)	8
Baja (1,26 Mb / seg.)	4	Normal (1,85 Mb / seg.)	6	Baja (1,22 Mb / seg.)	4	Baja (1,23 Mb / seg.)	4
Muy largo (0,187 seg.)	2	Largo (0,169 seg.)	4	Muy largo (0,190 seg.)	2	Muy largo (0,206 seg.)	2
Normal (14,18 seg.)	6	Normal (16,05 seg.)	6	Normal (23,7 seg.)	6	Normal (23,97 seg.)	6
	5,35		5,47		4,65		6,24
Muy poco fiable (12 %)	2	Normal (60 %)	6	Poco fiable (40 %)	4	Fiable (79 %)	8
Fidedigno (99,2%)	10	Fidedigno (99,4%)	10	Casi fidedigno (98,6%)	8	Fidedigno (99,1%)	10
Normal (14% / 0,01% / 81dB)	6	Muy fuerte (60% / 0,47% / 64dB)	2	Fuerte (84% / 0,43% / 70dB)	4	Fuerte (54% / 0,15% / 63dB)	4
Sí (35 ns)	4	Sí (31 ns)	4	Sí (31 ns)	4	Sí (33 ns)	4
Sí (23 ns)	8	Sí (30 ns)	6	Sí (31 ns)	4	No (51 ns)	0
No (37 ns)	2	Sí (29 ns)	6	Sí (29 ns)	6	Sí (35 ns)	4
No (37 ns)	2	No (49 ns)	0	No (47 ns)	0	Sí (34 ns)	4
No (37 ns)	2	Sí (31 ns)	4	Sí (30 ns)	6	Sí (34 ns)	4
Sí (27 ns)	6	Sí (35 ns)	4	No (no medible)	0	No (43 ns)	0
Sí (24 ns)	8	Sí (34 ns)	4	No (38 ns)	2	Sí (33 ns)	4
No (36 ns)	2	No (43 ns)	0	No (42 ns)	0	No (48 ns)	0
Sí (33 ns)	4	No (42 ns)	0	Sí (31 ns)	4	No (41 ns)	0
Sí (35 ns)	4	Sí (27 ns)	6	Sí (30 ns)	6	No (45 ns)	0
0 / 8 errores por seg.	10	0 / 12 errores por seg.	10	0 / 4 errores por seg.	10	0 / 6 errores por seg.	10
2 / 10 errores por seg.	10	0 / 8 errores por seg.	10	2 / 28 errores por seg.	8	0 / 8 errores por seg.	10
2 / 8 errores por seg.	10	0 / 2 errores por seg.	10	0 / 28 errores por seg.	8	0 / 8 errores por seg.	10
0 / 10 errores por seg.	10	14 / 38 errores por seg.	6	0 / 28 errores por seg.	8	2 / 12 errores por seg.	10
2 / 42 errores por seg.	8	2 / 14 errores por seg.	10	0 / 28 errores por seg.	8	0 / 6 errores por seg.	10
2 / 20 errores por seg.	8	4 / 26 errores por seg.	8	No medible	0	2 / 20 errores por seg.	8
0 / 8 errores por seg.	10	10 / 30 errores por seg.	8	49 / 90 errores por seg.	0	4 / 12 errores por seg.	8
14 / 48 errores por seg.	6	36 / 56 errores por seg.	4	6 / 20 errores por seg.	8	16 / 48 errores por seg.	6
2 / 14 errores por seg.	10	44 / 94 errores por seg.	0	2 / 20 errores por seg.	8	0 / 10 errores por seg.	8
0 / 6 errores por seg.	10	0 / 12 errores por seg.	10	2 / 59 errores por seg.	8	0 / 8 errores por seg.	10
	10,00		10,00		2,00		8,00
En castellano	10	En castellano	10	En inglés	2	En castellano (algo escueto)	8
	5,27		4,36		4,85		2,61
Normal (3,4 sone)	6	Escaso (2,2 sone)	8	Escaso (2 sone)	8	Escaso (1,4 sone)	8
No (falta cable de sonido y tornillería)	4	No (falta cable de sonido)	8	No (falta cable SCSI, cable de sonido y tornillería)	0	No (falta cable SCSI, sonido y tornillería)	0
Sí / no	4	No / no	0	Sí / no	4	No / no	0
Sí / sí	10	Sí / sí	10	Sí / sí	10	Sí / con algunos errores	4
No	0	No	0	No	0	No	0
2 CD-R	2	2 CD-R	2	1 CD-R	2	1 CD-R	2
Nero 4.0	8	Win on CD 3.5	8	Nero 4.0	8	Win on CD 3.5	8
	5,73		5,58		4,89		4,86
Bien ←	5,73	Bien ←	5,58	Suficiente ←	4,89	Suficiente ←	4,86
Insuficiente		Bien		Suficiente		Insuficiente	
70.800 ptas.		39.900 ptas.		46.285 ptas.		62.460 ptas.	
70.800 : 5,73 = 12.356 = Insuficiente		39.900 : 5,58 = 7.151 = Bien		46.285 : 4,89 = 9.465 = Suficiente		62.460 : 4,86 = 12.852 = Insuficiente	

¿Qué es...?

06 Siseo cuantitativo
El sonido que está disponible en la señal de salida del CD-ROM incluye, además del sonido del disco de CD Audio, una parte de ruido inducido por los circuitos del CD. Cuanto mejor sea esta electrónica , menos ruido habrá.

07 CDs de gran duración
El tamaño máximo de un CD-R normal es de 74 minutos o 650 Mb, pero algunas grabadoras pueden leer y grabar en discos de 80 minutos.

08 Buffer
Un buffer es una memoria intermedia. Las grabadoras de CD-ROM tienen uno para acumular los datos que le llegan del PC. Así, si se produce una pequeña interrupción en la transferencia de datos, no lo notan, porque los leen de su buffer.

09 Caddy
Casi todos los lectores y grabadoras de CD-ROM que se venden hoy en día disponen de una bandeja motorizada que se abre de forma automática y en la que depositamos los CDs. Antes de las bandejas motorizadas estaba muy extendido el sistema de caddys, que son unos cartuchos que se abren y en cuyo interior se coloca el CD. Luego se introduce el cartucho en la unidad de CD-ROM.

10 Firmware
El software es la parte lógica (blanda) de los ordenadores, son los programas. El hardware es la parte física (dura), es la propia máquina. Y el firmware es el conjunto de programas, generalmente grabados en un chip, que incluye un dispositivo medianamente complejo, como puede ser una grabadora de CD-ROM, y que le permiten hacer las funciones básicas.

Yamaha CW 4416 S

Ganador Computer Hoy Calidad

1er Puesto





Este símbolo quiere decir que la grabadora es capaz de leer y de escribir discos CD-RW.

El modelo 4416 S graba discos CD-R a velocidad 4x, graba CD-RWs a velocidad 4x, lee discos a velocidad 16x y cuenta con un **buffer** 08 (Pág. 27) de 2 Mb. En las pruebas quedó por detrás del resto en la corrección de errores al leer CDs. Falló el Jitter-test con uno de los CD-Rs y el BLER fue demasiado alto con otro de los CD-Rs pero, en conjunto, fue el modelo que mejor se portó en estas dos pruebas, ya que las superó con 9 de los 10 CD-Rs. Esta grabadora demostró ser la más fiable de todas. Además, incluye el Easy CD Creator 3.5, un disco CD-R y un disco CD-RW.

Aquí se puede obtener más información sobre este aparato y saber en qué puntos de venta está disponible:
DMJ, Tel: 902 21 01 51

Calidad :	Bien
Precio / calidad :	Bien
Precio :	45.200 ptas.

+
- Lee y escribe discos CD-RW
- Admite CDs de gran tamaño
- Incluye 1 CD-R, 1 CD-RW y el Easy CD Creator 3.5

–
- Poco fiable al leer datos
- Error de Jitter con un CD-R
- BLER muy alto con 1 CD-R
- No incluye cable SCSI, cable de audio ni tornillos

Teac CD-R 56 S

Ganador Computer Hoy Precio/Calidad

2º Puesto





La grabadora Teac trabaja a velocidad 6x, algo muy interesante para los usuarios que "quemen" muchos discos.

Este aparato tiene a su favor 2 bazas muy importantes: una elevada velocidad de grabación y un precio muy ajustado.
La Teac CD-R 56 S tiene un buffer de 2Mb, puede grabar discos CD-R a velocidad 6x, y leer discos a velocidad 24x. Estas cifras se corresponden con lo que obtuvimos en los test, ya que demostró ser el aparato más veloz en la lectura de discos. Asimismo, obtuvo unos resultados aceptables en las pruebas de calidad de grabación (Jitter-test y BLER). Sólo echamos en falta que grabase discos CD-RW y que no incluyera ningún tipo de software.

Aquí se puede obtener más información sobre este aparato y saber en qué puntos de venta está disponible:
DMJ, Tel: 902 21 01 51

Calidad :	Bien
Precio / calidad :	Bien
Precio :	38.100 ptas.

+
- Velocidad de lectura
- Incluye cable SCSI, cable de sonido y tornillos
- Lee discos CD-RW
- Precio

–
- Error de Jitter con un CD-R
- BLER muy alto con 2 CD-Rs
- No graba discos CD-RW
- No incluye CD-Rs ni software

Waitec 624 SCSI

3er Puesto





Las grabadoras se parecen mucho a los lectores de CD-ROM. Tienen toma de auriculares y control de volumen.

Waitec no es una marca muy conocida en nuestro país, pero fabrica aparatos accesibles y de una calidad razonable. Esta grabadora es muy similar a la Teac CD-R 56 S. Es un modelo capaz de grabar discos CD-R a velocidad 6x y de leerlos a velocidad 24x e incluye un buffer de 2 Mb.
En las pruebas de calidad de grabación se quedó por detrás del resto, ya que no superó el Jitter-test con 5 de los 10 discos CD-R y el BLER fue muy alto con 3 de los 10 discos. A su favor cuenta con que incluye el Nero 4.0 y 2 discos CD-R. Es una grabadora que está en el término medio.

Aquí se puede obtener más información sobre este aparato y saber en qué puntos de venta está disponible:
CD World, Tel: 902 33 22 66

Calidad :	Bien
Precio / calidad :	Bien
Precio :	41.760 ptas.

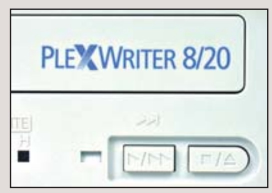
+
- Velocidad de lectura
- Lee discos CD-RW
- Admite CDs de gran tamaño
- Incluye 2 CD-Rs y el Nero 4.0

–
- Error de Jitter con 5 CD-Rs
- BLER muy alto con 3 CD-Rs
- No graba discos CD-RW
- No incluye cable SCSI ni cable de sonido

Plextor Plexwriter 8/20

4º Puesto





Este es el modelo más rápido de todos los analizados. Es capaz de grabar discos CD-R a velocidad 8x.

La grabadora Plexwriter 8/20 de Plextor ofrece las cifras más espectaculares de toda la comparativa. Este modelo graba discos CD-R ¡a velocidad 8x! y dispone de 4 Mb de buffer. La lectura se debería producir a velocidad 20x, pero las pruebas no dicen lo mismo. Este aparato ofreció la peor corrección de errores de todos los probados, y unos resultados bastante pobres en el Jitter-test, pero aprueba el apartado BLER con una excelente nota. Incluye el Nero 4.0 y dos discos CD-R. Es una buena grabadora, pero un lector mediocre. Cuesta mucho para lo que ofrece.

Aquí se puede obtener más información sobre este aparato y saber en qué puntos de venta está disponible:
DMJ, Tel: 902 21 01 51

Calidad :	Bien
Precio / calidad :	Insuficiente
Precio :	70.800 ptas.

+
- Velocidad al grabar datos
- BLER y ruido muy bajos
- Lee discos CD-RW y CDs de gran tamaño
- Incluye 2 CD-Rs y el Nero 4.0

–
- Velocidad y fiabilidad de lectura
- Tiempo medio de búsqueda
- Jitter muy alto con 4 CD-Rs
- No graba discos CD-RW
- Precio

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Consejos prácticos · Así se hace

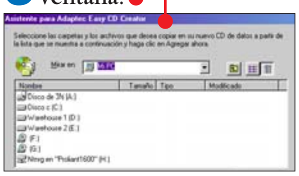
La grabación de su primer CD

Vamos a describir, paso a paso, cómo se graba un CD-ROM empleando el Asistente del software:

1 Introduzca un CD-R virgen en la grabadora. Haga click en Inicio, Programas, Adaptec Easy CD Creator y, por último, en Easy CD Creator.

2 El programa arrancará. Marque la casilla CD de datos y haga click en Siguiente >.

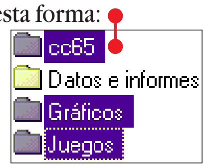
3 Easy CD le mostrará esta ventana:



Seleccione los datos que quiere copiar.

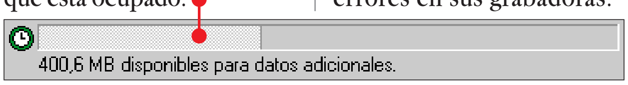
4 Como queremos copiar varios subdirectorios del disco E:, haremos doble click en Warehouse 2 (E:).

5 Una vez en esta unidad, seleccionaremos los directorios deseados. En este caso, la mejor forma de hacerlo es mantener pulsada la tecla ` mientras hacemos click con el ratón sobre los nombres de los directorios, de esta forma:



Cuando los tenga marcado, haga click en Agregar ahora.

6 El programa Easy CD añadirá todos estos ficheros en el CD que estamos creando. Cuando termine, podrá ver el porcentaje del disco que está ocupado:



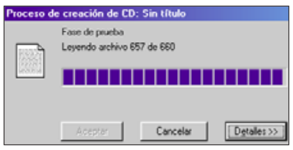
7 Haga click en Siguiente y verá esta ventana:

Realizar la prueba
No realizar la prueba

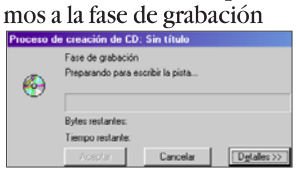
8 Seleccione la opción Realizar la prueba y haga click en Siguiente >.

9 Elija Crear CD ahora y, después, haga click en Finalizar.

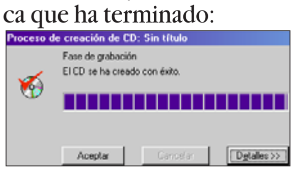
10 La Prueba de Grabación es un proceso idéntico a la grabación, salvo en que el rayo láser de la grabadora no está en marcha y no afectará al disco.



11 Si todo transcurre correctamente, pasaremos a la fase de grabación



12 Al terminar de grabar los datos, el programa escribe la tabla de contenidos del CD, y luego nos indica que ha terminado:



¡Ya está! Acaba de grabar su primer CD-ROM.

Actualizar el firmware

Las grabadoras tienen un pequeño ordenador dentro que controla su funcionamiento mediante un programa llamado **firmware** 10 (Pág. 27). El ideal sería que este programa fuera perfecto, pero esto no suele ocurrir, y los fabricantes lo mejoran a medida que detectan errores en sus grabadoras.

En nuestro caso, el programa de grabación Easy CD no era capaz de "ver" la grabadora en el PC de las pruebas. Acudimos a la página web de Yamaha para ver si este problema era conocido, y descubrimos que, con nuestra tarjeta SCSI, teníamos que actualizar el firmware hasta la versión 1.00g.

Así es como se hace:



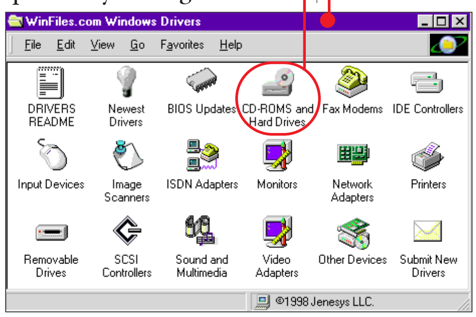
1 Conéctese a Internet y vaya a la página de WinFiles.com.

2 Haga click en el icono

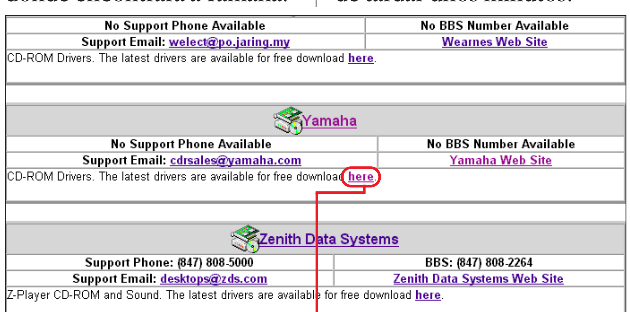


Tras una breve espera verá esta página:

Haga click en, que incluye a las grabadoras.



3 Aparecerá una lista de fabricantes por orden alfabético. Haga click en ▼ para desplazarse hasta el final, donde encontrará a Yamaha:



No Support Phone Available	No BBS Number Available
Support Email: welect@po.jaring.my	Wearnes Web Site

CD-ROM Drivers. The latest drivers are available for free download here.

Yamaha

No Support Phone Available	No BBS Number Available
Support Email: cdrsales@yamaha.com	Yamaha Web Site

CD-ROM Drivers. The latest drivers are available for free download here.

Zenith Data Systems

Support Phone: (847) 808-5000	BBS: (847) 808-2264
Support Email: desktops@zds.com	Zenith Data Systems Web Site

Z-Player CD-ROM and Sound. The latest drivers are available for free download here.

4 Haga click en y saltará a esta página:

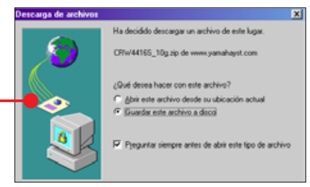
Down Load	Version Available	NEW! Model of Yamaha Recorder	Working Environment	How to use FlashRom Utilities	Firmware Changes	SCSI/ EIDE
ftp or http	v1.0g	CRW4416S	DOS	Help	List	SCSI
ftp or http	v1.0g	CRW2216E	DOS	Help	List	EIDE
ftp or http	v1.0g	CRW4416E	DOS	Help	List	EIDE
ftp or http	v1.0g	CRW4416S	Windows 95/98	Help	List	SCSI
ftp or http	v1.0g	CRW2216E	Windows 95/98	Help	List	EIDE
ftp or http	v1.0g	CRW4416E	Windows 95/98	Help	List	EIDE

5 El programa de actualización del firmware que necesita es este

Haga click en la opción llamada http

6 Aparecerá esta ventana:

Haga click en Aceptar y seleccione dónde quiere almacenar el fichero. Elija un directorio cualquiera y haga click en el botón Guardar.

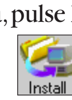


7 Ahora espere a que llegue el fichero completo. Puede tardar unos minutos.

8 Cuando termine, abra el Explorador de Windows y vaya hasta el directorio en el que guardó el fichero. Debe tener instalada alguna utilidad de descompresión de ficheros Zip como el Winzip, en cuyo caso lo verá de esta forma



9 Haga doble click en ese icono y, cuando se abra el programa, pulse la opción



10 Haga click en OK. Al terminar, elija Yes, I want to restart my computer now. y haga click en Finish.

11 Cuando arranque de nuevo el PC, haga click en Inicio, Programas y HyCD Update. El programa le mostrará las grabadoras que encuentre en el PC:

Card ID	Target ID	Vender	Product
0	3	YAMAHA	CRW4416S

12 Seleccione el modelo YAMAHA CRW4416S y haga click en Update. Cuando termine de actualizar el firmware apague el ordenador desde el menú Inicio y vuelva a arrancar el PC.

Direcciones online

www.compaq.com/products
www.myapollo.com

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Probados en Computer Hoy: Hardware

Ha visto un producto que le interesa y se plantea lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrará los resultados de los test de los equipos que hemos probado. De esta forma, se pueden comparar los modelos que hemos probado en distintos números y ver también cómo varían de precio a medida que pasa el tiempo.

Sistemas completos

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Data Logic-Beep	TAY 487	Notable	Descatalogado	16
2	EK Computers	EK Gamer 500	Notable	Consultar	16
3	KM Tiendas	Zeus 350	Bien	Descatalogado	1
4	IBM	Aptiva 2154-EL6	Bien	299.900 ptas.	16
5	Centro Mail	TecnoWave Power 333	Bien	Descatalogado	1
6	Centro Mail	TecnoWave Power Plus	Bien	Consultar	16
7	Vobis	Highscreen Advanced	Bien	Descatalogado	16
8	Centro Mail	Tecnowave Power	Bien	Descatalogado	6
9	KM Tiendas	KM Computers Zeus III 450	Bien	Consultar	16
10	Vobis	Highscreen Classic	Bien	Descatalogado	6
11	Vobis	Highscreen ATX-PC 266	Bien	Descatalogado	1
12	Comelta	COP FLY Pentium II 400 DVD	Bien	Descatalogado	16
13	Batch-PC	Multimedia Prof. ATX 300	Bien	Descatalogado	1
14	Toshiba	Equium 7100S	Bien	Consultar	16
15	Zona Bit	PCE-88 300	Suficiente	Descatalogado	1
16	IBM	300 GL	Suficiente	Consultar	1
17	Zona Bit	Navidad	Suficiente	Consultar	6
18	Sintronic	NOVOtronic N14AM00	Suficiente	Consultar	6
19	Megastore Inf.	Pentium Multimedia	Suficiente	Consultar	6
20	Calima	Optima	Insuficiente	Descatalogado	6
21	Compaq	Presario 2254	Insuficiente	Consultar	1
22	Ei System	Advance 333	Insuficiente	Descatalogado	1
23	Tepuy	Celeron 300 Cache	Insuficiente	Consultar	6
24	Batch PC	Multimedia MegaBatch	Insuficiente	Consultar	6

Monitores de 15 pulgadas

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Philips	105 MB	Bien	35.400 ptas.	4
2	Hitachi	CM 500 ET	Bien	Descatalogado	4
3	Eizo	F35	Bien	75.400 ptas.	4
4	Mitsubishi	DS50	Bien	39.428 ptas.	4
5	LG	Studioworks 57M	Bien	34.800 ptas.	4
6	Nokia	449 XA Plus	Bien	Consultar	4
7	Proview	1564P	Bien	24.180 ptas.	4
8	Sony	Multiscan 120 AS	Suficiente	Descatalogado	4
9	Viewsonic	GA 655	Suficiente	Consultar	4

Monitores de gran tamaño

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Targa	TM 4895-3	Notable	79.300 ptas	14
2	Eizo	F55S	Notable	92.800 ptas.	14
3	Nokia	447XS	Notable	73.000 ptas.	14
4	iiyama	Vision Master 400	Notable	64.380 ptas.	14
5	Daewoo	CMC-710 B	Notable	45.124 ptas.	14
6	Vobis	Highscreen MS1779	Bien	49.880 ptas.	14
7	Philips	107MB	Bien	70.000 ptas.	14
8	Nokia	447Zi	Bien	62.500 ptas.	14
9	Philips	107S	Bien	52.000 ptas.	14
10	Targa	TM 4267-1	Bien	44.000 ptas	14

Discos duros

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	IBM	DeskStar 5 (16,8 Gb)	Notable	73.800 ptas.	10
2	Quantum	Fireball EX 12.7A	Notable	Consultar	10
3	IBM	DeskStar GXP (10,1 Gb)	Notable	71.300 ptas.	10
4	Quantum	Fireball EL 10.2A	Notable	Consultar	10
5	Seagate	Medalist ST39140A	Bien	Descatalogado	10
6	Fujitsu	MPC 3102AT-E	Bien	45.124 ptas.	10
7	IBM	DeskStar 5 (8,4 Gb)	Bien	Descatalogado	10
8	Samsung	VG 38404A	Bien	27.900 ptas.	10
9	Seagate	Medalist ST310240A	Bien	30.700 ptas	10
10	Seagate	Medalist ST38641A	Bien	24.400 ptas	10

Lectores de DVD-ROM

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Samsung	SDR-430	Notable	24.244 ptas.	15
2	Hitachi	GD-2500BV / 6x	Bien	25.900 ptas.	15
3	AOpen	DVD9632	Bien	19.850 ptas.	15
4	Pioneer	DVD-A03S / 6X	Bien	26.100 ptas.	15
5	Toshiba	SD-M1202	Bien	17.060 ptas.	3
6	Creative Labs	PC-DVD 5X	Bien	24.900 ptas.	15
7	Panasonic	SR-8583-B	Bien	Consultar	15
8	Hitachi	GD-2500BV / 4x	Bien	23.900 ptas.	15
9	Pioneer	DVD-A02	Bien	Descatalogado	3
10	Guillemot	Maxi DVD-ROM 3rd Gen.	Bien	Descatalogado	3
11	Hitachi	GD-2000BV	Bien	Descatalogado	3
12	Creative Labs	Blaster 2x	Bien	Descatalogado	3

Grabadoras de CD-ROM IDE

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Hewlett-Packard	CD-Writer Plus 8100i	Notable	Consultar	9
2	Traxdata	CDRW 2260 Plus	Notable	Consultar	9
3	Sony	CRX100E-RP	Bien	60.304 ptas.	9
4	Samsung	SCW-230	Bien	64.900 ptas.	9
5	Guillemot	Maxi CD-RW	Bien	51.800 ptas.	9
6	Mitsumi	CR4801TE	Bien	Descatalogado	9

Escáneres de color

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Umax	Astra 1220P	Bien	18.500 ptas.	5
2	Plustek	Optic Pro 12000P	Bien	Consultar	5
3	Genius	Color Page Vivid Pro	Bien	Descatalogado	5
4	Boeder	ArtiScan 9600/300C	Bien	Descatalogado	5
5	Canon	CanoScan FB310	Bien	Descatalogado	5
6	Primax	Colorado Direct	Suficiente	Consultar	5

Impresoras de color

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Hewlett-Packard	DeskJet 710C	Bien	35.900 ptas.	8
2	Hewlett-Packard	DeskJet 890C	Bien	Descatalogada	2
3	Alps	MD-1000	Bien	Descatalogada	2
4	Hewlett-Packard	DeskJet 720C	Bien	39.900 ptas.	2
5	Epson	Stylus Color 740	Bien	46.284 ptas.	8
6	Epson	Stylus Color 850	Bien	57.884 ptas.	2
7	Epson	Stylus Color 440	Bien	25.404 ptas.	8
8	Epson	Stylus Color 640	Bien	30.740 ptas.	8
9	Canon	BJC-7000	Bien	Descatalogada	2
10	Epson	Stylus Photo 700	Bien	37.004 ptas.	2
11	Canon	BJC-4400	Suficiente	38.164 ptas.	8
12	Lexmark	1100 Color Jetprinter	Suficiente	Consultar	8
13	Lexmark	5700 Color Jetprinter	Suficiente	Consultar	2

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
14	Hewlett-Packard	DeskJet 420C	Suficiente	21.900 ptas.	8
15	Lexmark	3200 Color Jetprinter	Suficiente	Consultar	8
16	Olivetti-Lexikon	JP 795	Suficiente	Descatalogada	2
		Impresoras láser			
1	Minolta	PagePro 8L	Bien	77.000 ptas.	11
2	Brother	HL-1040	Bien	69.484 ptas.	11
3	Hewlett-Packard	LaserJet 1100	Bien	89.320 ptas.	11
4	Lexmark	Optra E+	Suficiente	Consultar	11
5	Kyocera	Ecosys FS-600	Suficiente	Descatalogada	11
6	Samsung	ML-5000A	Insuficiente	61.480 ptas.	11
7	NEC	Silentwriter SuperScript 870	Insuficiente	Consultar	11
8	Xerox	Docuprint P8e	Insuficiente	82.360 ptas.	11
9	OKI	Okipage 4W+	Insuficiente	44.080 ptas.	11
10	Olivetti	PGL6	Insuficiente	64.960 ptas.	11
11	Tally	T9006	Insuficiente	68.440 ptas.	11
12	Epson	EPL-5700	Deficiente	104.284 ptas.	11
		Ratones			
1	Boeder	Sm@rtmouse	Sobresaliente	4.400 ptas.	17
2	Logitech	Wheel Mouse Notebooks	Sobresaliente	5.500 ptas.	17
2	Logitech	Pilot Wheel Mouse	Sobresaliente	6.400 ptas.	17
4	Logitech	USB Wheel Mouse	Sobresaliente	5.500 ptas.	17
5	Boeder	Scrollmouse +	Sobresaliente	5.540 ptas.	17
6	Genius	Net Mouse Pro	Notable	1.895 ptas.	17
7	Kensington	Mouse in a box	Notable	4.690 ptas.	17
8	Logitech	Cordless Wheel Mouse	Notable	7.750 ptas.	17
9	Kensington	Mouse in a box USB	Notable	5.490 ptas.	17
10	Genius	Easy Mouse	Notable	950 ptas.	17
11	A4Tech	WinEasy 4D Mouse WWW-5	Notable	3.193 ptas.	17
12	Suvil	Key Mouse	Bien	9.980 ptas.	17
13	Primax	Rainbow Mouse	Bien	1.990 ptas.	17
14	Primax	Prima Navigator Pro	Bien	3.490 ptas.	17
15	Primax	Cyber Navigator	Bien	5.990 ptas.	17
16	Boeder	Sm@rtmouse Pro	Bien	5.695 ptas.	17
17	Primax	Prima Navigator	Bien	1.490 ptas.	17
18	A4Tech	Fast Mouse OK-520	Bien	906 ptas.	17
19	Boeder	Mouse M-3	Suficiente	1.450 ptas.	17

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
20	Boeder	Junior Mouse	Suficiente	2.315 ptas.	17
		Tarjetas gráficas			
1	Hercules	Dynamite TNT AGP 16 Mb	Notable	28.959 ptas.	18
2	ELSA	Erazor II AGP 16 Mb	Notable	18.000 ptas.	18
3	Diamond	Viper V.550 AGP 16 Mb	Notable	34.900 ptas.	18
3	Diamond	Monster Fusion AGP 16 Mb	Notable	25.900 ptas.	18
5	Creative	Graphics Blaster Riva TNT AGP 16 Mb	Notable	21.400 ptas.	18
6	Guillemot	Maxi Gamer Phoenix AGP 16 Mb	Notable	Descatalogado	18
7	STB	Velocity 4400 AGP 16 Mb	Notable	23.990 ptas.	18
8	Matrox	Millenium G-200	Notable	24.060 ptas.	7
9	Leadtek	WinFast 3D S320	Notable	Consultar	7
10	Leadtek	WinFast 3D S3500 ZX	Notable	Consultar	7
11	Guillemot	Maxi Gamer Phoenix (con juegos)	Bien	Descatalogado	7
12	Leadtek	WinFast 3D S700	Bien	Descatalogado	7
13	Hercules	Dynamite 3D GL 4 Mb	Bien	21.016 ptas.	7
14	Leadtek	WinFast 3D S900	Bien	Consultar	7
15	Hercules	Stingray 128/3D 6 Mb	Bien	40.160 ptas.	7
16	Hercules	Terminator 2X/i 8 Mb	Bien	16.124 ptas.	7
		Tarjetas de sonido			
1	Creative Labs	Sound Blaster Live! Value	Notable	16.900 ptas.	19
2	Terratec	XLerate	Notable	15.200 ptas.	19
3	Video Logic	SonicVortex 2	Notable	17.000 ptas.	19
4	Terratec	XLerate Pro	Notable	15.100 ptas.	19
5	Diamond	Monster Sound MX 300	Bien	15.900 ptas.	19
6	Genius	Sound Maker 64	Bien	5.995 ptas.	19
7	Yamaha	WaveForce 192 Digital	Bien	14.700 ptas.	19
8	AOpen	AW 300	Bien	5.200 ptas.	19
9	Genius	SoundMaker 128 XG	Bien	4.750 ptas.	19
		Grabadoras de CD-ROM SCSI			
1	Yamaha	CW 4416 S	Bien	45.200 ptas.	20
2	Teac	CD-R 56 S	Bien	38.100 ptas.	20
3	Waitec	624 SCSI	Bien	41.760 ptas.	20
4	Plextor	Plexwriter 8/20	Bien	70.800 ptas.	20
5	Traxdata	CDR 4120EL Pro	Bien	39.900 ptas.	20
6	Panasonic	7502	Suficiente	46.285 ptas.	20
7	Sony	CDU948S-RP	Suficiente	62.460 ptas.	20

En la edición impresa esta era una página de publicidad



Despensa llena

Ya no tendremos que preocuparnos de revisar la despensa ni la nevera para ver qué productos tenemos que reponer. Dentro de poco delegaremos en los electrodomésticos de nuestra cocina para que "hagan la compra" vía Internet.

Imagine por un momento un electrodoméstico que le permita pagar sus facturas desde casa, solicitar información a su banco, hacer transferencias, comprar online, acceder de forma instantánea a Internet… e incluso poder ver su serie de televisión favorita. Después, piense en un aparato que le permita efectuar todas estas actividades desde la cocina de su casa. Este invento no es sólo producto de nuestra imaginación, ya se ha hecho realidad en forma de microondas y frigorífico. La empresa NCR ha diseñado el microondas ("Microwave Bank") y entre ICL y Electrolux se ha firmado un acuerdo de colaboración para desarrollar el frigorífico "Screenfridge". Con estos electrodomésticos, el usuario podrá realizar cualquiera de las operaciones que hemos mencionado, utilizando unos aparatos tan familiares como son el microondas y el frigorífico, desde el principal "centro de trabajo" de su casa: la cocina.

Conectarse a Internet y hacer la compra

En la actualidad, alrededor de un 70% de la población mundial no ha utilizado un PC en su vida y por tanto no puede aprovecharse, por ejemplo, de las ventajas que brinda Internet. Con Microwave Bank y Screenfridge, se puede acceder a los servicios de Internet desde la cocina, comprar y realizar operaciones bancarias, enviar correo electrónico o ver cualquier programa de televisión. El usuario puede controlar su cuenta bancaria desde casa, pagar sus facturas e incluso transferir dinero desde otra cuenta. Pero además, estos peculiares electrodomésticos pueden ayudarle en otros aspectos. Por ejemplo, si acaba de terminar su último cartón de leche, un lector de código de barras, que se ha incorporado en estos aparatos, le permitirá saber qué productos necesita reponer. En el caso del cartón de leche, sólo tendrá que pasar el envase vacío por el lector y automáticamente se anotará en la lista de la compra que es necesario comprar leche.



Aún tienen que mejorarse varios aspectos del Microwave Bank. Por ejemplo, la pantalla es totalmente oscura y no podemos ver los alimentos que se cocinan en el interior.



Desde la pantalla táctil podemos ponernos en contacto con nuestro banco.

Después, se envía la lista de la compra a cualquier supermercado de los que ofrecen servicio online y el supermercado se encarga de llevarle la compra a casa. Un dato curioso es que el Microwave Bank aprende cada vez más cosas sobre el usuario, ya que almacena y procesa todas las peticiones que le hacen. Si por ejemplo, usted ha empezado a comprar yogurt desnatado, el microondas le aconsejará que también compre leche desnatada. El Screenfridge también es capaz de desempeñar esta función, gracias a una aplicación llamada Corema, que permite analizar los hábitos de compra de los clientes y responder con nuevas ideas, incentivos y promociones. El funcionamiento de estos equipos es sencillo, en el caso del microondas, por ejemplo, se ha convertido la puerta exterior en una pantalla táctil, desde donde se puede consultar la información que consideremos oportuna en Internet. Si usted no sabe qué cocinar para la cena, bastará con seleccionar en la pantalla la opción adecuada para que el Microwave Bank le ofrezca una selección de las recetas que ha encontrado en Internet.



El ScreenFridge se encargará por nosotros de que no falte de nada en la nevera.

¿Cuándo estarán disponibles?

Además, se ha instalado un programa de reconocimiento de voz, que permite que el microondas ejecute nuestra órdenes, sin necesidad de utilizar un teclado. En el caso del Screenfridge también se ha incorporado una pantalla táctil de 13 pulgadas en la parte superior del frigorífico, desde donde el usuario podrá conectarse a Internet para encargar la compra, enviar y recibir correo electrónico, etc. Por ahora, estos productos son sólamente proyectos que no estarán disponibles hasta dentro de 2 o 3 años.

Direcciones online

- www.ncr.com
- www.icl.com
- www.electrolux.com

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Autodefinido

Para participar en el sorteo de este fantástico premio, tendrá que resolver el autodefinido y averiguar cuál es la palabra oculta. Si lo consigue, no dude en enviarnos la solución.

Sorteo Computer Hoy

"Faxmódem 56k US Robotics"



• Permite transmitir datos y enviar faxes desde cualquier aplicación Windows de su PC.

NATURALES DE LUGO / BÁSICO
ACEPTE / SODIO
CARIÑO / ENOJADA
ARTÍCULO / NOMBRE DE CONSONANTE, PL.
ÁRBOL LAURÁCEO / CORTASEN ÁRBOLES
MÚJOL
VEHÍCULO DE TRANSPORTE / VIRTUD TEOLOGAL
AVE TREPADORA / OBEDECES
IMAGINARIOS, ILUSORIOS / NATURAL DEL VALLE DE ANSÓ
CREMA DE LA LECHE / ASALTO
TEATRO DE LA ÓPERA DE MILÁN / REZASE
DESCANSO / GROSERO, ORDINARIO
ÁSPERO, PICANTE / SOSEGARLAS
POETA ROMANO
PUNTAL DE MINA / CIERVO NÓRDICO
TUESTO / FORMASE ERAS
PLANTA ESPAÑOLA PARECIDA AL HIPÉRICO
PENDIENTE / CONOZCO
VOCAL / BRAZOS DEL MOLINO
DEPRAVADOS / ALCALOIDE DEL OPIO
TRAMPAS, EMBUSTES / RELATIVO AL CAMPO
LIMPIAS, BRUÑIDAS / MATERIA EXPLOSIVA
ESCANDIO / AMARRE
SOCIEDAD ANÓNIMA / FUI DEPRISA
SABIA, ERUDITA / NIVELASES
VOCAL EN PLURAL / ATURDIR
PREF. QUE SIGNIFICA ABEJA / SERVICIO PÚBLICO
ADORNAR / TEÓLOGO ALEMÁN
SER, EXISTIR / SUR
EXTREMIDADES DE LAS AVES
ESTADO DE ASIA / UNIR, ENLAZAR
LETRA GRIEGA, PL. / MUNICIPIO DE MALLORCA
UNIDAD MONETARIA MEXICANA
SISTEMA DE TV. EN COLOR / CUERPO ESFÉRICO
MATRÍCULA DE LÍBANO / CASA DE LAS AVES
ESTILO ARTÍSTICO / PLATA
ASIDERO
SONATA CORTA / -101-
APRESURADAS, RÁPIDAS / PLANTA ARÁCEA
CONJUNCIÓN DISTRIBUTIVA

PALABRA OCULTA: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Cómo participar

¿Qué regalamos?

Un "FaxMódem de 56K 3Com US Robotics", valorado en 19.900 pesetas, que le permitirá navegar o conectarse a cualquier servicio online de una manera más rápida. Lo más destacable de este producto, además de su velocidad, es que le servirá para navegar por Internet, transmitir datos y mandar y recibir faxes. 3Com ofrece soporte técnico telefónico internacional de forma gratuita y una garantía ilimitada para toda la vida. Se incluye un completo software de comunicaciones en español.

Participe enviándonos una postal con la solución a:

Computer Hoy
Autodefinido
C/Ciruelos, 4
28700 S.S. de los Reyes
Madrid

No se admiten cartas, e-mails o faxes.

Fecha límite
29-07-1999

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

SUMARIO

Conceptos

Etiquetas
Son la opción más práctica para identificar sus cintas de música y vídeo. Sin embargo, en una identificación normal no sólo cuenta la etiqueta para la casete, sino también el adhesivo, o en su caso la carátula para la cubierta. Desgraciadamente, no todos los programas ofrecen las mismas plantillas.

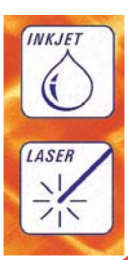


Todo depende del papel
Se debe a que cada fabricante sitúa las etiquetas del modo que cree más correcto. La impresión sólo será correcta, si puede configurar en el programa el modelo de etiqueta adecuado.

Impresora de chorro de tinta o láser
También hay que tener cuidado con la impresión: las impresoras láser y de chorro de tinta utilizan distintos tipos de papel. En las impresoras láser el material de las etiquetas debe ser resistente al calor, mientras que en las de chorro de



tinta, por el contrario, deben absorber muy bien la tinta. Las etiquetas de la mayoría de los fabricantes se adaptan a los dos tipos de impresora, aunque hay excepciones: Zweckform ofrece etiquetas para impresoras de chorro de tinta que proporcionan una calidad de impresión buena. Pero éstas no se pueden utilizar en una impresora láser.





Cuestión de etiqueta

Esperamos que tras éste artículo etiquete correctamente sus CDs, disquetes y otros soportes como cintas de vídeo y casetes.

Seguramente, en casa tendrá su pequeña videoteca y una gran colección de discos y cintas de música.

En algunas ocasiones, a la hora de localizar alguna cinta o canción deseada, no será posible encontrar lo que busca a no ser, que tenga etiquetadas e identificadas una a una sus cintas de música y de vídeo.

No nos referimos sólo a la electrónica de consumo, sino que vamos un poquito más allá y nos centramos en la informática de casa. Podemos encontrar los siguientes casos: los usuarios que tienen infinidad de disquetes de todos los tipos y tamaños y los que han decidido olvidar este arcáico soporte digital y que han sustituido las tradicionales disqueteras por las novedosas grabadoras de CD-ROM, con las que pueden grabar tanto CDs de música personalizados, como las copias de seguridad de sus programas de trabajo.

Pero en cualquiera de estos casos, tanto para la electrónica de consumo (cintas de música, vídeo y cintas de videocámaras, **mini-discs** 01), como el resto de soportes digitales utilizados en la actualidad en el mundo de la informática (disquetes,

Etiquetas para todos los productos

CD-Rs y **disquetes ZIP** 02 entre otros), entre tanto soporte de almacenamiento, el usuario puede volverse loco para localizar lo que busca.

Si quiere volver a encontrar la película que tanto le gustaba o la canción del álbum de su artista favorito o el CD dónde había guardado una determinada copia de seguridad, debería identificar de forma legible la casete, disquete o CD y su cubierta. Para hacer esto, no es necesario hacer unos garabatos a mano. Su colección de videocasetes, cintas de música, discos y compactos, tendrá un aspecto más que aceptable con las etiquetas y carátulas correspondientes bien impresas.

Siete productos a examen

Por este motivo, le recomendamos que eche un vistazo a la comparativa que hemos hecho este número en Computer Hoy.

Hemos examinado minuciosamente siete programas para imprimir etiquetas y carátulas. Le mostraremos cuál es el software adecuado para identificar correctamente sus etiquetas y cubiertas para cintas de audio y vídeo, disquetes y CDs de música, CD-ROMS, **cintas de datos** 03 y disquetes Zip.

En la comparativa hemos cogido dos tipos de programas: los asistentes **macro** 04 de etiquetas para Microsoft Word que son gratuitos y se pueden conseguir a través de **Internet** 05 (Pág. 41) o bien

! No probados

El software que sólo es válido para un determinado tipo de etiquetas, como por ejemplo las de CDs no se ha tenido en cuenta en la comparativa de este número.

Así ha ocurrido con los programas: La imprenta de etiquetas de CDs de Marcombo, el CD Label Kit 1-2-3 de Boeder, LaBelle CD ToolBox v 1.5 y CD Easy Sticker v 2.0. Lo mismo vale para los programas que sólo funcionan para imprimir etiquetas de direcciones: Software de etiquetas Esselte, Dymo Label Software 2.0. No llegaron al test a tiempo los productos: Todas tus etiquetas de O.M.A y la última versión del fabricante de etiquetas APLI. Tampoco se probó el software Label 32 de Topware por encontrarse sólo en alemán. Por último, no se analizaron los programas: Accurate ID Standard, Create A Label 3 v 1.3.0 , Visual Labels, Ultimate Label Printer Pro por no reunir las características mínimas exigidas en esta comparativa.



Algunos programas de etiquetas se encargan de organizar automáticamente los datos en las etiquetas para mostrarlos de la forma más clara posible.

poniéndose en contacto telefónico con el fabricante de los mismos, o como regalo en algún paquete hojas de pegatinas.

En conjunto, la mejor imagen la da el "SureThing CD Labeler" de la empresa americana MicroVision. El ganador del test es una buena opción para las tareas de creación e impresión de carátulas y pegatinas para CDs, entre otros muchos soportes, ya que incorpora plantillas de pegatinas de prácticamente la totalidad de fabricantes. Pero por el contrario, este producto se debe comprar a través de Internet, ya que en nuestro país no hay fabricante alguno que lo distribuya.

Neato CD Labeller Kit, todo en uno

El segundo programa "SureThing Office Labeler", se basa en la versión "Designer Express", de la misma empresa americana (MicroVision) y además de las etiquetas para soportes magnéticos y digitales, incorpora etiquetas de uso común en oficinas al igual que el Avery Label Pro. Por otro lado, si lo que quiere es un producto que integre de todo un poco, le recomendamos el Neato CD Labeller Kit, en el que encontrará un montón de pegatinas y carátulas, así como el aplicador de pegatinas para CDs. Si va a utilizar pocos gráficos para sus etiquetas y trabaja con el programa de tratamiento de textos "Microsoft Word" bajo el **sistema operativo** 06 (Pág. 41) Windows 95 o 98, tiene otra posibilidad: instale en este programa un asistente adicional para macros del fabricante de la etiqueta correspondiente. Avery→①, o APLI→②, disponen de un programa similar sin coste adicional. Sólo tiene que pedírselo al fabricante. Si dispone de una conexión a Internet, también puede ejecutar el programa adecuado bajándolo de estas páginas.

Direcciones online

→① www.avery.com/es
→② www.apli.com

Así hacemos los test en ComputerHoy

Computer Hoy ha probado siete programas para imprimir etiquetas para Windows 95 y 98, con los que puede marcar distintos soportes de datos informáticos, CDs y casetes de la electrónica del ocio. Además de los programas independientes, también se han seleccionado ampliaciones para el procesador de textos "Microsoft Word 97". Sin embargo, el software que sólo sirve para imprimir etiquetas para CDs no se ha tenido en cuenta (los productos versátiles son más útiles en la práctica).
El software no debía pasar de las 7.500 pesetas.

Servicio

Se ha valorado hasta qué punto es fácil ponerse en contacto telefónico con el fabricante para solucionar los problemas que se presenten. Si además puede encontrar ayuda en Internet, la nota es aún mejor.

Instalación

Computer Hoy, le informa de cuánto espacio ocupa en el disco duro, el programa de impresión. Un espacio ocupado de hasta 5 megabytes es considerado como "sobresaliente", por encima de 25 megabytes es considerado "deficiente". En cualquier caso, durante la instalación no deben hacerle preguntas complicadas. Además siempre debe tener impresas unas breves instrucciones de manejo. Unas instrucciones en el propio programa no le ayudarán demasiado si el producto no se puede instalar en su ordenador.

Manejo

Computer Hoy, valora la sencillez con la que se puede componer una etiqueta: ¿tiene que ordenar las imágenes y gráficos manualmente o el programa le proporciona una ordenación automática correcta? ¿Resulta muy complicado introducir y **dar formato** 07 (Pág. 41) al texto correspondiente? ¿Se puede utilizar todo tipo de gráficos e imágenes o el programa se limita a unos pocos **formatos de archivos** 08 (Pág. 41)? Además se ha valorado el proceso de impresión y si el programa trabaja también con etiquetas o texto en color.

Equipamiento

Para cada formato de etiquetas que desee imprimir, el programa de impresión debe disponer de una plantilla adecuada. Computer Hoy, ha comprobado las plantillas para CDs, disquetes, cintas de música, **DAT** 09 (Pág. 41), VHS y música, Mini-Discs y archivadores, además de otros. Si para cada soporte de datos hay disponible una cubierta de protección, entonces la nota es "sobresaliente", aunque para imprimir la carátula (por ejemplo, para diseñar la portada y contraportada de un CD) haya una plantilla disponible. También se valora el hecho de que se puedan utilizar etiquetas de todos los fabricantes existentes.



Los asistentes para Word facilitan el diseño y la creación de etiquetas.



Los aplicadores permiten la colocación de las pegatinas de los CDs.

Accesorios

Computer Hoy da aquí dos notas: una relativa al número de hojas de etiquetas provisto y otra sobre la guía para centrar las etiquetas adhesivas en la cubierta del CD.

Índice precio/calidad

Se calcula dividiendo el precio del producto entre la nota obtenida en las pruebas. A este valor se le asigna una nota de precio/calidad según la siguiente clasificación:

Índice hasta 443	Sobresaliente
444 hasta 554	Notable
555 hasta 739	Bien
740 hasta 1.109	Suficiente
1.110 hasta 2.217	Insuficiente
sobre 2.218	Deficiente

¿Qué es...?

01 Mini-Disc

El Mini Disc es un disquete para grabar sonido digital. Proporciona una calidad de sonido claramente mejor que las cintas de música normales y es más pequeño que un CD. Su funcionamiento es tan cómodo como el de un disquete: con él puede borrar, grabar y "arrastrar" temas musicales sin problemas.

02 Disquetes Zip

Se parecen a los disquetes normales. Se pueden leer y grabar en una unidad Zip especial. En un disquete como este caben alrededor de 100 megabytes de datos.



03 Cintas de datos

Las cintas de datos son un procedimiento para grabar grandes cantidades de datos, como por ejemplo las copias de seguridad del disco duro. Las hay actualmente en dos tamaños: QIC (Quarter Ink Cartridge, o "1/4 de cartucho de tinta", o 0,63 cm), y casetes de 2 pulgadas, o ", de 1,27 cm). La denominación se



refiere a la altura de la cinta.

04 Macro

Son secuencias de instrucciones grabadas. Con ayuda de macros completas se puede, por ejemplo, dar formato a un documento haciendo un simple click de forma que el impreso se adapte a un

Los puntos del test en detalle

Computer Hoy califica cada uno de los aspectos del test de forma individual y los evalúa según la importancia de los mismos.

Para que cada lector pueda revisar los resultados del test, le mostramos en esta columna la clave de esta valoración:

Composición de etiquetas

Aquí comprueba Computer Hoy lo rápido que se pueden obtener unas etiquetas para un CD o una cinta de vídeo. Han conseguido una nota "sobresaliente" los programas para imprimir etiquetas que clasifican automáticamente títulos, subtítulos, gráficos e imágenes de forma adecuada y automática sobre la etiqueta, lo que ahorra mucho trabajo y por tanto, tiempo. Además, el programa también tenía que permitir introducir modificaciones en la clasificación predeterminada.

Soporte de color

El color hace que las etiquetas sean más claras, fáciles de leer, atractivas y llamativas. Computer Hoy ha comprobado si cada programa de impresión es capaz de procesar todas las opciones de color: ¿es posible la escritura en color?, ¿se puede insertar un fondo de un solo color o con gráficos en color? Un programa "sobresaliente" debe además ofrecer la posibilidad de mostrar el color de las etiquetas durante la configuración, para que, al imprimir en papel de etiquetas en color, la pantalla le ofrezca una imagen lo más cercana posible al resultado final.

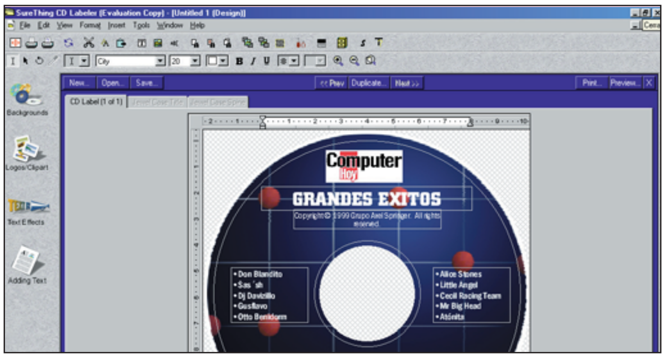
Plantillas

Para la utilización práctica de un programa de impresión de etiquetas es importante disponer de plantillas: ¿para qué sopor-

Resultados del test en detalle

		1er Puesto	Nota	2º Puesto	Nota	3er Puesto	Nota
Fabricante **Programa** Teléfono de información Fax de información	Nota	**MicroVision Development** **SureThing CD Labeler** 00 1 760 438 7781 00 1 760 438 7406		**MicroVision Development** **SureThing Office Labeler** 00 1 760 438 7781 00 1 760 438 7406		**Avery** **LabelPro** 93 480 34 96 93 473 36 23	
Servicio	**5%**		**3,60**		**3,60**		**10,00**
Teléfono de ayuda	3%	00 1 760 438 0305	2	00 1 760 438 0305	2	900 181 750	10
Servicio online	2%	www.surething.com	6	www.mvd.com	6	www.avery.com/es	10
Instalación	**9%**		**6,89**		**6,89**		**8,44**
Arranque automático	1%	No	0	No	0	Sí	10
Espacio requerido en el disco duro (instalación básica, medido)	3%	Poco (8,2 MB)	8	Poco (5,9 MB)	8	Muy poco (3,7 MB)	10
Desinstalador	2%	Sí	10	Sí	10	Sí	10
Desarrollo de la instalación (comprobado)	2%	Normal	8	Normal	8	Normal	8
Ayuda de instalación (comprobado)	1%	Normal / en inglés	2	Suficiente / en inglés	2	No incluye	0
Manejo	**30%**		**8,33**		**8,00**		**6,20**
Manual (comprobado)	2%	Completo / en inglés	2	Normal / en inglés	2	Normal	6
Incorporación de textos	5%	Fácil	8	Normal	6	Muy fácil	10
Formatos de ficheros reconocidos (gráficos y texto)	2%	Los más importantes (BMP, EPS, JPG, MVB, PNG, TIF y WMF)	8	Los más importantes (BMP, EPS, JPG, PCX, TIF y WMF)	8	Los más importantes (BMP, GIF, JPG, PCX, TIF, WMF)	8
Creación de etiquetas	8%	Automática y a mano	10	Automática y a mano	10	Solo a mano	2
Funciones adicionales	5%	Muchísimas (orden variable de gráficos, textos y tamaños de etiquetas)	10	Muchísimas (orden variable de gráficos, textos y tamaños de etiquetas)	10	Muchas (orden variable de gráficos, textos)	8
Imprimir	4%	Muy fácil	10	Muy fácil	10	Fácil	8
Soporte de color	2%	Normal (texto, fondo)	6	Normal (texto, fondo)	6	Normal (texto, fondo)	6
Función de deshacer (cantidad de pasos)	2%	Sólo un paso	4	Sólo un paso	4	Sólo un paso	4
Equipamiento	**50%**		**7,28**		**7,28**		**5,64**
Plantillas para CDs	8%	Sí, CD y carcasa	10	Sí, CD y carcasa	10	Normal (pegatina)	6
Plantillas para disquetes de 3,5 pulgadas	4%	Sí	10	Sí	10	Sí	10
Plantillas para disquetes de 5,25 pulgadas	2%	Sí	10	Sí	10	Sí	10
Plantillas para cintas de música	4%	Normal (pegatina)	6	Normal (pegatina)	6	Normal (pegatina)	6
Plantillas para cintas DAT	2%	Sí	10	Sí	10	Sí	10
Plantillas para Mini-disc	2%	Sí	10	No	0	No	0
Plantillas para cintas VHS	8%	Normal (2 pegatinas)	6	Normal (2 pegatinas)	6	Normal (2 pegatinas)	6
Plantillas para cintas VHS-C	2%	No	0	No	0	No	0
Plantillas para cintas Hi-8	2%	No	0	No	0	No	0
Plantillas para cintas de datos QIC	1%	No	0	No	0	Sí	10
Plantillas para cintas de datos de 1,5 pulgadas	1%	No	0	No	0	Sí	10
Plantillas para disquetes ZIP	2%	Normal (pegatina)	6	Normal (pegatina)	6	Normal (pegatina)	6
Plantillas para archivadores	2%	No	0	Sí	10	Sí	10
Etiquetas admitidas	5%	Muchísimas (Avery, Clad, CD Stomper, CompuLabel, HP, LabelGear, Memorex, MVD, Neato, Press-It)	10	Muchísimas (Avery, Clad, Cd Stomper, CompuLabel, HP, LabelGear, Memorex, MVD, Neato, Press-It)	10	Suficiente (Avery)	4
Cantidad de gráficos incluidos	5%	Muchos (10.000)	10	Bastantes (2.502)	8	Pocos (47)	2
Accesorios	**6%**		**9,00**		**0,00**		**5,00**
Etiquetas incluidas	3%	Bastantes (para 20 CDs)	8	No	0	No	0
Ayuda de centrado del CD	3%	Sí	10	No	0	Sí	10
Nota parcial	**100%**		**7,48**		**6,74**		**6,24**
Corrección positiva/negativa		Programa en inglés	-0,5	Programa en inglés	-0,5		0
Calidad		**Bien**	**6,98**	**Bien**	**6,24**	**Bien**	**6,24**
Precio / calidad		**Suficiente**		**Suficiente**		**Insuficiente**	
Precio IVA incluido (Pesetas)		**6.355 ptas.**		**6.355 ptas.**		**7.500 ptas.**	
Cálculo para la nota precio / calidad		6.355 : 6,98 = 910 = Suficiente		6.355 : 6,24 = 1.018 = Suficiente		7.500 : 6,24 = 1.202 = Insuficiente	

tes de la informática y la electrónica del ocio hay distintos disponibles tamaños de etiquetas y muestras de presentación? Para una plantilla completa de CDs, por ejemplo, no sirve sólo la etiqueta del CD, sino también debe permitir la creación de la carátula de la cubierta, así como la de contraportada del CD y opcionalmente un pequeño libro o manual.



El ganador de nuestro test, el SureThing CD Labeler, es uno de los programas de etiquetas que más número de plantillas de etiquetas incorpora. Incluso, permite personalizarlas o crear otras nuevas a partir de los modelos ya existentes.

4º Puesto (Ganador Computer Hoy Precio/Calidad)	Nota	5º Puesto	Nota	6º Puesto	Nota	7º Puesto	Nota
Avery Asistente para Word 97 93 480 34 96 93 473 36 23		**Neato** CD Labeller Kit 902 36 66 63 91 329 58 40		**APLI** Asist. APLI Master para Word 97 900 121 180 93 718 81 13		**CAM Development** Labels, Cards and More 00 1 516 654 87 96	
	10,00		2,40		8,40		2,00
900 181 750	10	No disponible	0	900 121 180	10	00 1 516 654 87 96	2
www.avery.com/es	10	www.neato.com	6	www.apli.com	6	www.camdevelopment.com	2
	8,89		7,67		6,44		7,56
Sí	10	No	0	No	0	Sí	10
Muy poco (1,7 MB)	10	Muy poco (1 MB)	10	Normal (11,9 MB)	6	Normal (13,6 Mb)	6
Sí	10	Sí	10	Sí	10	Sí	10
Sin problemas	10	Normal	8	Sin problemas	10	Sin problemas	10
No incluye	0	Suficiente/ parcialmente en castellano	3	No incluye	0	No incluye	0
	6,87		6,20		6,87		7,56
Normal	6	Completo	8	Normal	6	No incluye	0
Fácil	8	Normal	6	Fácil	8	Normal	6
Los más importantes (BMP, GIF, JPG, PCX, TIF, WMF, TXT y DOC)	8	Todos los importantes (BMP, CAL, CMP, EPS, IMG, JPG, MCP, MSP, PCD, PCX, PNG, PSD, RAS, TIF, TGA, WFX, WMF y WPS)	10	Los más importantes (BMP, GIF, JPG, PCX, TIF, WMF, TXT y DOC)	8	Los más importantes (BMP, JPG, PCX, TIF y WMF)	8
Solo a mano	2	Solo a mano	2	Solo a mano	2	Automática y a mano	10
Muchísimas (todas las de Word)	10	Muchas (orden variable de gráficos y textos)	8	Muchísimas (todas las de Word)	10	Muchas (orden variable de gráficos y textos)	8
Muy fácil	10	Muy fácil	10	Muy fácil	10	Normal	6
Normal (texto, fondo)	6	Normal (texto, fondo)	6	Normal (texto, fondo)	6	Normal (texto, fondo)	6
Muchos (más de 10 pasos)	10	Dos pasos	6	Muchos (más de 10 pasos)	10	Muchos (más de 10 pasos)	10
	4,56		4,60		4,40		3,96
Normal (pegatina)	6	Sí (CD y carcarsa)	10	Normal (pegatina)	6	Normal (pegatina)	6
Sí	10	Sí	10	Sí	10	Sí	10
Sí	10	No	0	No	0	Sí	10
No	0	Sí (Pegatina y carátula)	10	Normal (pegatina)	6	Normal (pegatina)	6
No	0	Sí	10	Sí	10	No	0
No	0	No	0	No	0	No	0
Normal (2 pegatinas)	6	No	0	Normal (2 pegatinas)	6	Solo 1 pegatina	2
No	0	No	0	No	0	No	0
No	0	No	0	No	0	No	0
Sí	10	No	0	No	0	No	0
Sí	10	No	0	No	0	No	0
Normal (pegatina)	6	Sí (pegatina y carátula)	10	No	0	Sí (pegatina y carátula)	10
Sí	10	No	0	Sí	10	No	0
Suficiente (Avery)	4	Suficiente (Neato)	4	Suficiente (APLI)	4	Suficiente (Avery)	4
No incluye	0	Pocos (134)	2	No incluye	0	Pocos (149)	2
	0,00		10,00		0,00		0,00
No	0	Muchas (para 36 CDs, 8 disquetes, 10 cintas de audio y 8 Zips)	10	No	0	No	0
No	0	Sí	10	No	0	No	0
	5,64		5,57		5,26		4,98
	0		0		0	Programa en inglés	-0,5
Bien ←	**5,64**	**Bien** ←	**5,57**	**Suficiente** ←	**5,26**	**Suficiente** ←	**4,48**
Sobresaliente		**Suficiente**		**Sobresaliente**		**Suficiente**	
Gratuito		**6.003 ptas.**		**Gratuito**		**4.828 ptas.**	
0 : 5,64 = 0 = Sobresaliente		6.003 : 5,57 = 1.078 = Suficiente		0 : 5,26 = 0 = Sobresaliente		4.828 : 4,48 = 1.078 = Suficiente	

¿Qué es...?

05 Internet

Internet es una red mundial de datos con millones de ordenadores conectados entre sí. A través de Internet puede, por ejemplo, enviar mensajes de correo electrónico o recibir noticias. Para acceder a estas posibilidades debe disponer de un módem y abrir una cuenta con un servidor especializado.

06 Sistema operativo

Es el programa más importante del PC. Se inicia nada más encenderlo. Éste, almacena datos, muestra informaciones en pantalla y se encarga de ejecutar las funciones básicas. Los sistemas operativos actuales son el MS-DOS, el Windows 98, el Linux y el MacOS 8.6.

07 Dar formato

Es el nombre dado al proceso de configurar las propiedades de un texto. Por formato se conocen, por ejemplo, el nombre y estilo de fuente, así como el color y el tamaño de letra.

08 Formatos de archivo

El ordenador puede guardar distintos tipos de documentos e imágenes. Los archivos tienen así distintos formatos. El formato que tiene cada uno se distingue por la extensión del archivo, es decir, los tres últimos caracteres del nombre de archivo que figuran detrás del punto:

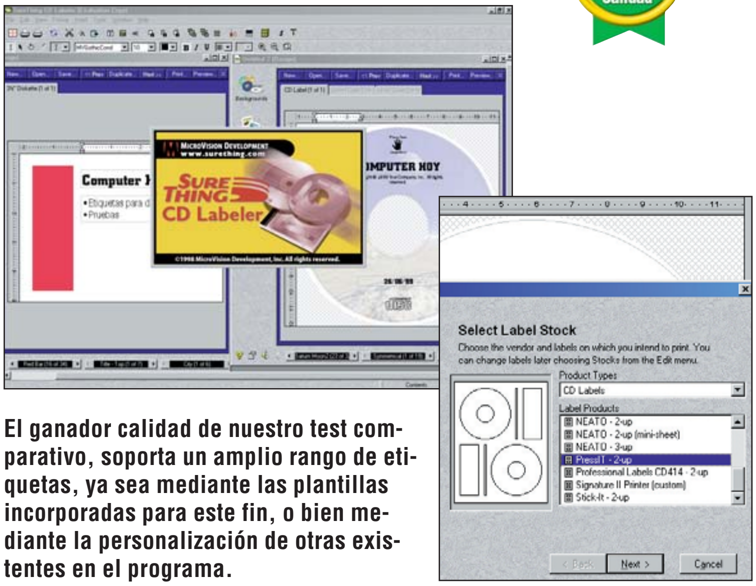


09 DAT

Abreviatura inglesa de Digital Audio Tape (DAT). Significa cinta de audio digital. Exteriormente apenas se distingue de una cinta de música convencional, aunque esta otra es un poco más pequeña.

1er Puesto

SureThing CD Labeler



El ganador calidad de nuestro test comparativo, soporta un amplio rango de etiquetas, ya sea mediante las plantillas incorporadas para este fin, o bien mediante la personalización de otras existentes en el programa.

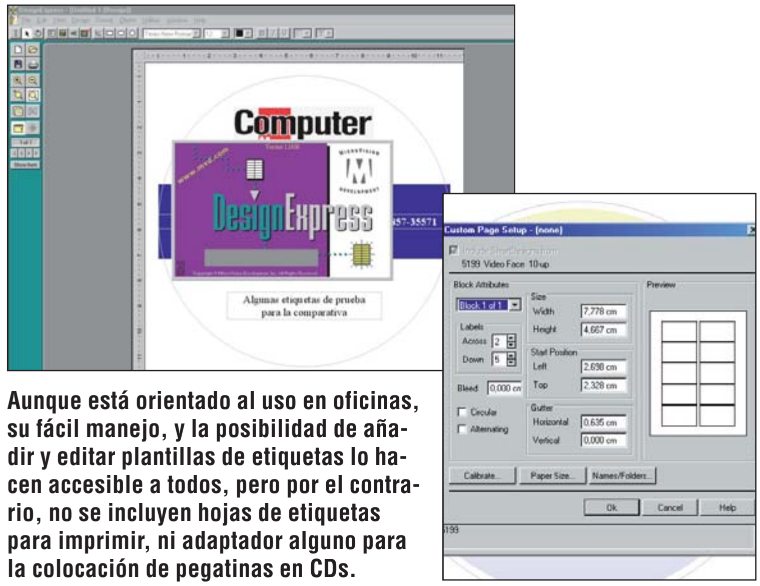
+
- Fácilidad de manejo.
- Incluye etiquetas para 20 CDs.
- Incluye ayuda para el centrado de la pegatina del CD.

–
- Se encuentra en inglés.
- Soporte técnico e información en inglés.
- Función deshacer de un paso.

Calidad :	Precio / calidad :	Precio :
Bien	Suficiente	6.355 ptas.

2º Puesto

SureThing Office Labeler



Aunque está orientado al uso en oficinas, su fácil manejo, y la posibilidad de añadir y editar plantillas de etiquetas lo hacen accesible a todos, por el contrario, no se incluyen hojas de etiquetas para imprimir, ni adaptador alguno para la colocación de pegatinas en CDs.

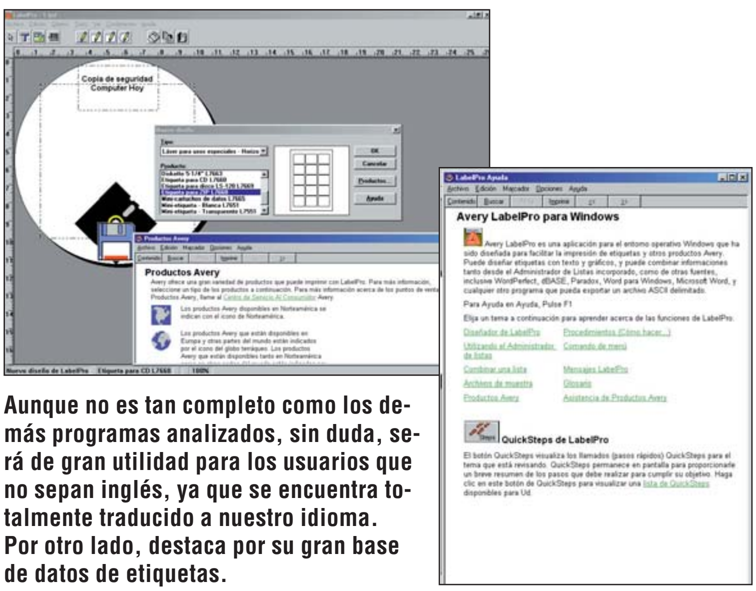
+
- Facilidad de manejo.
- Soporte de múltiples tipos de etiquetas.
- Incluye imágenes de ejemplo.

–
- Programa, soporte técnico e información en inglés.
- Función deshacer de un paso.
- No incluye etiquetas ni adaptador.

Calidad :	Precio / calidad :	Precio :
Bien	Suficiente	6.355 ptas.

3er Puesto

Avery Label Pro



Aunque no es tan completo como los demás programas analizados, sin duda, será de gran utilidad para los usuarios que no sepan inglés, ya que se encuentra totalmente traducido a nuestro idioma. Por otro lado, destaca por su gran base de datos de etiquetas.

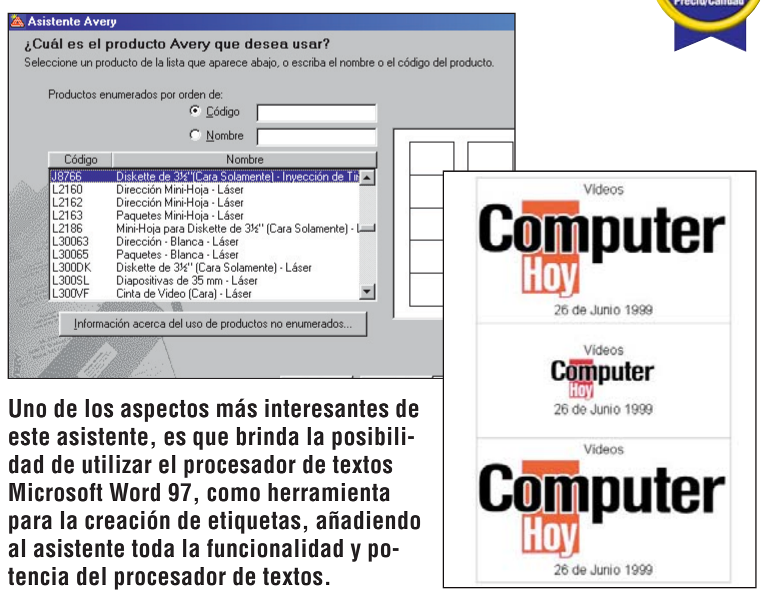
+
- Ocupa poco espacio en el disco duro.
- Incluye ayuda de centrado del CD.
- Servicio.

–
- Precio.
- Creación de etiquetas de forma manual.
- Función deshacer de un paso.

Calidad :	Precio / calidad :	Precio :
Bien	Insuficiente	7.500 ptas.

4º Puesto

Asistente Avery para Word 97



Uno de los aspectos más interesantes de este asistente, es que brinda la posibilidad de utilizar el procesador de textos Microsoft Word 97, como herramienta para la creación de etiquetas, añadiendo al asistente toda la funcionalidad y potencia del procesador de textos.

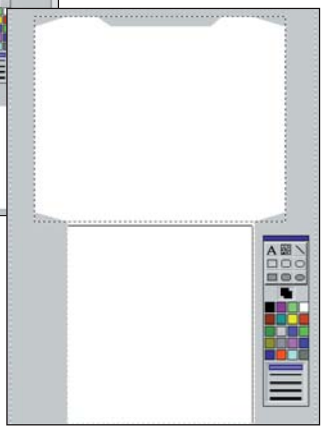
+
- Gratuito.
- Ocupa muy poco espacio en el disco duro.
- Función deshacer multinivel.

–
- No incluye etiquetas ni adaptador para el centrado de CDs.
- Creación de etiquetas de forma manual.

Calidad :	Precio / calidad :	Precio :
Bien	Sobresaliente	Gratuito

5º Puesto

Neato CD Labeler Kit

Este kit de creación de etiquetas posiblemente sea de los más completos del mercado actual, ya que combina, bajo el mismo producto, el software para la creación de etiquetas, el aplicador de etiquetas para los CDs, y un excelente paquete de etiquetas para varios soportes.

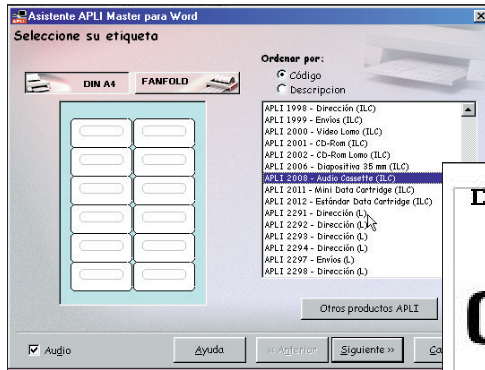
+
- Ocupa muy poco espacio en el disco duro.
- Incluye muchísimas etiquetas y el aplicador de etiquetas.

–
- Instalación parcialmente en castellano.
- Creación de etiquetas de forma manual.

Calidad :	Precio / calidad :	Precio :
Bien	Suficiente	6.003 ptas.

6º Puesto

Asistente APLI Master para Word




Aunque sólo incorpore soporte para las etiquetas APLI, la integración con el procesador de textos Word, y el hecho de que el programa sea gratuito, lo hacen una opción interesante a la hora de decantarse por la utilización de una determinada aplicación para crear etiquetas.

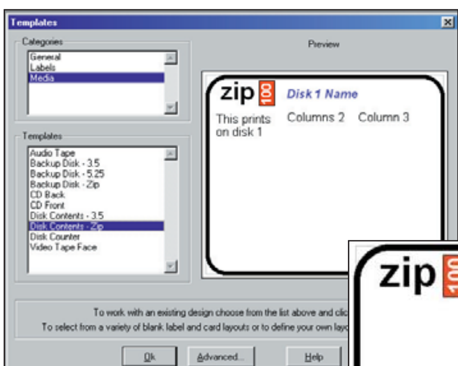
+
- Gratuito.
- Función deshacer multi-nivel.

–
- Espacio en disco utilizado.
- Creación de etiquetas de forma manual.
- No incluye etiquetas ni aplicador.

Calidad :	Precio / calidad :	Precio :
Bien	Sobresaliente	Gratuito

7º Puesto

Labels, Cards and More




Una alternativa a los programas comerciales, son las aplicaciones shareware que permiten evaluar las características del producto antes de comprarlo. Por el contrario, éste, está en inglés y no incluye ayuda.

+
- Nada que destacar.

–
- Ocupa mucho espacio en el disco duro.
- Programa en inglés.
- No incluye manual ni ayuda.

Calidad :	Precio / calidad :	Precio :
Suficiente	Suficiente	4.828 ptas.

Mi opinión



Pablo Vallaure Larre, Redactor del test

Hasta hace un par de años, tenía muy difícil la localización de determinados disquetes o CDs que solía grabar con frecuencia, hasta que me decidí a identificar lo CDs grabados y disquetes por mí mismo con un rotulador grueso, pero la verdad es que, aparte de mí, nadie más podía leer e identificar el título de los CDs o de los disquetes.

La utilización de etiquetas impresas que incluyan texto y gráficos da un aspecto mucho más profesional y, al fin y al cabo, parece estar todo más ordenado y accesible.

Aunque, por otro lado, la utilización de estos programas, no debe ser mayor de dos minutos para tener lista cada etiqueta: escribir el texto, añadir gráficos...

Lo demás, es decir, la posición y el formato correspondiente a cada etiqueta, lo debe hacer el programa de impresión de etiquetas por sí solo automáticamente y de modo fiable. Además, usted, como yo, si decidimos comprarnos un programa para la creación de etiquetas y carátulas, desearemos que éste pueda satisfacer la tarea de creación de etiquetas y carátulas para el mayor rango posible de productos y soportes, ya que sería una tontería, bajo mi criterio, tener una aplicación para cada tipo de etiqueta o soporte. Yo no puedo utilizar un programa que pueda imprimir etiquetas para CDs, pero no para vídeos; o que vaya bien para casetes de datos, pero haya que adaptarlo a los disquetes Zip.

Por último, un valor que debe tener en cuenta a la hora de decantarse por un determinado programa de creación de etiquetas, es el tiempo que puede tardar en configurar su impresora y el programa para que éstos funcionen perfectamente con el tipo de etiquetas que desee utilizar; es decir, algunos programas le permiten adaptar su configuración para que el usuario imprima sobre diferentes formatos de etiquetas.

Consejos prácticos Así se hace

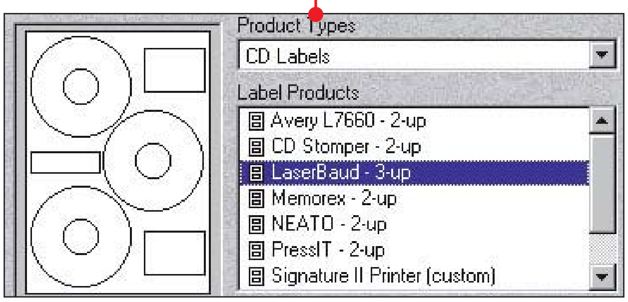
¿Cómo crear rapidamente etiquetas de CDs con el programa SureThing CD Labeler?

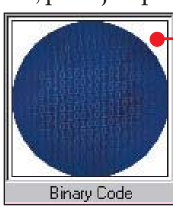
En el siguiente consejo, le enseñaremos cómo crear de una forma rápida y sencilla, las etiquetas para sus CDs con el programa ganador de nuestra comparativa, el SureThing CD Labeler. Así es cómo se hace:

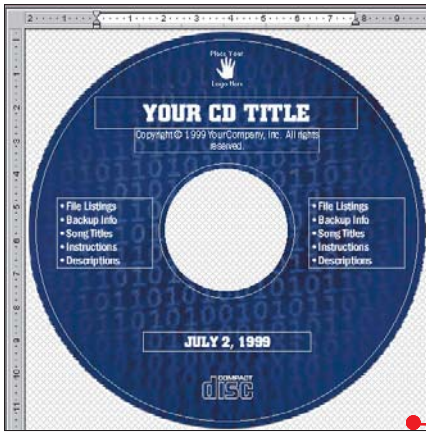
1 Inicie el ● haciendo click en SureThing CD Labeler después Inicio, Programas, MicroVision Applications y por último haciendo click sobre SureThing CD Labeler.

2 El programa se iniciará. En la ventana ● seleccione el modelo de etiqueta a utilizar, por ejemplo LaserBaud - 3-up. Pulse el botón Next > para continuar.

3 A continuación, pulse sobre el botón Browse... y seleccione el tipo de fondo a utilizar, por ejemplo ●,







a continuación pulse sobre el botón OK, para continuar pulse sobre el botón Next >.

4 Marque la opción ● y pulse sobre el botón Finish. El asistente finalizará y después abrirá una ventana con el diseño nuevo ●.

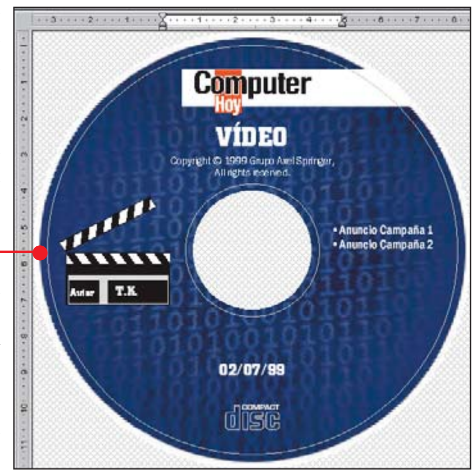
Use SmartDesigns (recommended)

5 Modifique los campos que crea necesarios sobre la superficie del CD. Ahora introduciremos una imagen, para esto, haga click sobre el icono , el aspecto del cursor cambiará automáticamente: . Haga click sobre la zona dónde desea colocar la imagen. A continuación, seleccione la imagen que desee añadir al CD, por ejemplo Logo - CH.jpg y pulse sobre el botón OK. El programa colocará la imagen en la posición deseada ●





6 Siga el paso anterior hasta que haya insertado y colocado todas las imágenes que desee. Cuando haya terminado de modificar la superficie de la etiqueta del CD ●, encienda la impresora, inserte las pegatinas y pulse sobre el botón , o bien, haciendo click sobre Print... para proceder a la impresión de la pegatina.



Probados en Computer Hoy: Software

¿Esta interesado en algún producto? En estas tablas puede visualizar todos los resultados de los test de software que hemos realizado en Computer Hoy. Encontrará los productos que hemos analizado con una referencia de la revista donde han aparecido, el precio y fabricante.

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Sistemas operativos			
1	Microsoft	Windows 98	Insuficiente	18.000 ptas	3
		Suites de ofimática			
1	Lotus	SmartSuite Millenium	Notable	64.000 ptas	4
2	Microsoft	Office 97 Professional	Notable	69.900 ptas	4
3	Corel	WordPerfect Suite 8	Notable	57.884 ptas	4
		Software para grabar CDs			
1	Adaptec	Easy CD Creator L.3.5	Sobresaliente	13.021 ptas	4
2	Cequadrat	Win On CD 3.5	Notable	6.960 ptas	4
3	Ahead Software	Nero B. ROM 3.0.7.1	Notable	1.740 ptas	4
4	Elektroson	Gear 4.3	Notable	Descatalogado	4

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
5	GoldenHawk	CDR-WIN 3.6	Bien	8.400 ptas	4
6	Creative Digital R.	HyCD Suite Java 2.12	Bien	94.613 ptas	4
		Planificadores de viajes			
1	Atlantic Devices	Route 66 99 Eur.	Notable	8.900 ptas	5
2	AND	Route 98 Esp. y Por.	Notable	5.990 ptas	5
3	AND	Route 98 Europa	Notable	7.990 ptas	5
4	AND	Route 98 World	Notable	7.990 ptas	5
5	Movierecord	Viaje por G. Bret.	Bien	2.995 ptas	5
6	Anaya Interactiva	Viaje Ciudades M.	Bien	4.990 ptas	5
7	Movierecord	Viaje por Italia	Bien	2.995 ptas	5
8	Movierecord	Viaje por España	Bien	2.995 ptas	5

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
Educativos infantiles					
1	Coktel	Adibú 2. Leo/Cal.	Sobresaliente	5.995 ptas	6
2	Coktel	Cuarto de juegos	Notable	4.995 ptas	6
3	Infogrames	Mulán	Notable	6.490 ptas	6
4	Infogrames	Aladdín	Notable	6.490 ptas	6
5	Infogrames	Lego Creator	Notable	7.490 ptas	6
6	Anaya Interactiva	Tim 7. Matemát.	Notable	5.490 ptas	6
7	Zeta Multimedia	Contar y agrupar	Notable	4.900 ptas	6
8	Anaya Interactiva	Trampolín. 5º	Notable	4.990 ptas	6
9	Zeta Multimedia	Gran Atlas	Notable	7.900 ptas	6
10	Ubisoft	Rayman. Mat/Len	Notable	3.995 ptas	6
11	Zeta Multimedia	Juega con matem.	Notable	4.900 ptas	6
12	Zeta Multimedia	Pingu	Notable	4.900 ptas	6
13	Anaya Interactiva	Trampolín. Valor.	Notable	4.990 ptas	6
14	Anaya Interactiva	Mensa Junior	Notable	5.990 ptas	6
15	Movierecord	102 actividades	Notable	3.995 ptas	6
16	Planeta	Colorea, escribe.	Bien	6.990 ptas	6
Programas para aprender Inglés					
1	Lodisoft	Tell me more Negocios	Sobresaliente	8.990 ptas	7
2	Assimil Multimedia	Visado para el amer.	Notable	9.500 ptas	7
3	Ubi Soft	Inglés con Rayman	Notable	3.995 ptas	7
4	Softvision	Talk now! Aprende	Notable	4.995 ptas	7
5	Anaya Interactiva	Do English	Notable	6.990 ptas	7
6	Coktel	Kids Inglés	Notable	4.995 ptas	7
7	AND	And Active English	Notable	7.990 ptas	7
8	Coktel	YES Iniciación	Notable	5.995 ptas	7
9	KDC	Managing Quality	Notable	11.995 ptas	7
10	KDC	Internat. Sales	Notable	11.995 ptas	7
11	Softvision	Asterix Learn english	Notable	6.995 ptas	7
12	Movierecord	Vamos a hablar inglés	Bien	2.995 ptas	7
Programas de retoque fotográfico profesional					
1	Adobe	Photoshop 5	Notable	176.000 ptas	7
Utilidades					
1	Network Associat.	Nuts & Bolts 98	Notable	5.700 ptas	8
2	Ultimobyte	PKZIP para Windows	Notable	4.995 ptas	8
3	Anaya Interactiva	Kit de emergencia Nor.	Notable	9.990 ptas	8
4	Binary	DriveCopy	Notable	5.800 ptas	8
5	Mindsoft	Utilities 2	Notable	8.115 ptas	8
6	Binary	Partition Magig 4.0	Notable	14.500 ptas	8
7	TouchStone	Check It 98	Notable	11.545 ptas	8
8	Niko Mak Comp.	WinZip 7.0	Notable	3.135 ptas	8
9	P&P Servicios C.	TurboZIP 2.1	Notable	8.000 ptas	8
10	IMSI	Windelete 97	Bien	Descatalogado	8
11	Super Win Soft.	Win Rescue 98	Bien	2.840 ptas	8
12	Wolf Agency	WinSafe98	Suficiente	4.265 ptas	8
Enciclopedias					
1	Planeta Multime.	Focus 99	Sobresaliente	19.990 ptas	9
2	Microsoft	Encarta 99	Notable	14.990 ptas	9
3	Micronet	Enciclopedia Universal	Notable	11.600 ptas	9
4	Salvat	Salvat 99	Notable	10.900 ptas	9
5	Casa de Software	Futura 2000	Notable	10.900 ptas	9
6	Lafer Multimedia	Lafer	Bien	11.950 ptas	9
Colecciones de cliparts					
1	Corel	Gallery Magic 1.000.000	Notable	19.604 ptas	10
2	Corel	Gallery Magic 205.000	Notable	10.324 ptas	10
3	Softkey	Mega ClipArt 15.000	Bien	4.950 ptas	10
4	Softkey	Designer ClipArt 12.000	Bien	2.950 ptas	10
5	Databecker	ClipArt Superpack 2	Suficiente	2.990 ptas	10

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
6	Softkey	Fun ClipArt 5.000.	Suficiente	1.995 ptas	10
7	Media Connect.	Dibuje y modifique...	Suficiente	2.995 ptas	10
8	Softkey	2.550 ClipArt a color	Suficiente	995 ptas	10
Agendas y organizadores					
1	Microsoft	Outlook 98.	Notable	19.900 ptas	11
2	Lotus	Organizer 5.0.	Notable	18.000 ptas	11
3	iSBiSTER Intl.	Time & Chaos v 5.3.5.	Notable	6.660 ptas	11
4	Idyle Software	Agenda 98.	Bien	3.018 ptas	11
5	Softkey	Agenda Multimedia.	Suficiente	1.995 ptas	11
6	AMF Software	Daily Planner & PIM.	Suficiente	4.478 ptas	11
Diseño de interiores					
1	Marcombo	Diseño de casas de ensu..	Notable	13.400 ptas	13
2	Marcombo	Diseño de interiores en 3D	Notable	6.900 ptas	13
3	FastTrak	3D Kitchen.	Bien	11.594 ptas	13
4	FastTrak	Visual HOME DELUXE	Bien	11.594 ptas	13
5	Coktel	Custom HOME 3D	Bien	5.995 ptas	13
6	IMSI	FloorPlan 3D DELUXE	Bien	19.990 ptas	13
Reconocimiento de voz					
1	IBM	ViaVoice EXECUTIVE 98	Notable	33.900 ptas	14
2	IBM	ViaVoice HOME 98	Notable	9.900 ptas	14
3	Dragon Systems	Point & Speak.	Bien	10.900 ptas	14
Programas de música					
1	Steinberg	ReBirth 2.0	Notable	37.500 ptas	16
2	Anaya Interactiva	MixMan Studio	Notable	5.980 ptas	16
3	Sound Foundry	Acid Rock	Notable	8.500 ptas	16
4	Sound Foundry	Acid DJ	Notable	8.500 ptas	16
5	AIM Productions	MixMaster Pro	Bien	7.995 ptas	16
6	Steinberg	B.Box	Bien	9.900 ptas	16
Programas antivirus					
1	Data Fellows	F-Secure	Bien	29.900 ptas	17
2	Panda Software	Panda Platinum 6.0	Bien	13.804 ptas	17
3	Network Associates	VirusScan 4.0.2	Bien	5.700 ptas	17
4	Symantec	Norton Antivirus 5.0	Suficiente	8.445 ptas	17
5	Norman Data Def.	Norman Virus Control 4/Thunderbyte 8	Suficiente	13.914 ptas	17
6	Sophos	Sophos PLC	Suficiente	10.900 ptas	17
Programas de compresión					
1	PKWARE	PKZIP 2.60 para Windows	Notable	4.995 ptas	18
2	Flexform GmbH	Squeez 2.0	Bien	6.457 ptas	18
3	Niko Mak Computing	WinZip 7.0	Bien	7.370 ptas	18
4	E-Merge	WinAce Archiver 1.0	Bien	4.660 ptas	18
5	Convergence Software	WinPack 32 Deluxe 2.4.8	Bien	3.375 ptas	18
6	On-Line Services 2.000	WinRAR 2.50	Bien	5.800 ptas	18
7	JCL Development	QuikZip Deluxe 1.01	Bien	3.207 ptas	18
8	Pacific Gold Coast	TurboZip Express 1.01	Bien	4.661 ptas	18
9	Synapteck Software	Zip Wizard Pro 3.0	Suficiente	4.815 ptas	18
10	Mimar Sinan Co.	Visual Zip Studio 98 2.11	Suficiente	1.607 ptas	18
Navegadores de Internet					
1	Microsoft	Internet Explorer 5.0	Notable	Gratuito	19
2	Netscape Commun.	Navigator 4.6	Bien	Gratuito	19
3	Operasoftware	Opera 3.60	Bien	5.000 ptas	19
Programas para imprimir etiquetas					
1	MicroVision	SureThing CD Labeler	Bien	6.355 ptas	20
2	MicroVision	SureThing Office Labeler	Bien	6.355 ptas	20
3	Avery	Label Pro	Bien	7.500 ptas	20
4	Avery	Asistente para Word 97	Bien	Gratuito	20
5	Neato	CD Labeller Kit	Bien	6.003 ptas	20
6	APLI	Asistente APLI Master para Word	Bien	Gratuito	20
7	CAM Development	Labels, Cards and More	Suficiente	4.828 ptas	20

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

SUMARIO

Para toda la vida



No le hablamos de un enlace matrimonial, por supuesto, sino de los enlaces que unen las distintas páginas de Internet entre sí. En esta entrega del curso, le enseñamos a construir enlaces y, con ellos, a crear su propia sede en Internet.

INDICE DEL CURSO

Foto: Cordon Press.

Seguimos con el curso de creación de páginas web y, en este segundo capítulo, vamos a enseñarle cómo ampliar la página que creó en la primera entrega, añadiendo nuevas páginas a su **sede** 01 (Pág. 50) y enlazándolas entre ellas por medio de **links** 02 (Pág. 50). Una sede se compone de un conjunto de páginas que tienen alguna unidad de contenido, como puede ser el tema (una sede sobre surf, PCs, fútbol, etc), o simplemente la pertenencia (la sede de una empresa, una asociacion o un organismo). Por lo tanto, como sucede normalmente con la web, no es relevante donde se encuentren ubicadas las páginas, es decir, si están en uno u otro ordenador o en qué parte del mundo, lo único importante es que se encuentren unidas entre ellas mediante **enlaces** 02 (Pág. 50) que permitan **navegar** 03 (Pág. 50) por toda la sede desde la página principal.

Es conveniente que cuando diseñe el contenido de su sede, piense primero cómo va a estar organizada y haga un diagrama con su estructura (ver recuadro en pág. 51), éste le ayudará a planificar la forma en que se podrá navegar por su sede, así como a asegurarse de que todas las páginas son accesibles desde la principal.

Pero, por supuesto, para formar realmente parte de esta "red de redes" que es Internet, es necesario que desde sus páginas se pueda acceder a otras que no sean de su sede, así como que existan páginas en Internet que contengan enlaces a las suyas. Todo esto se lo explicamos en esta entrega.

Nuevas páginas para su sede

En el número pasado creamos una página principal para su sede. Ahora vamos a añadir tantas páginas como queramos a nuestra sede. Para este ejemplo, añadiremos una página con fotos de los últimos viajes y otra con enlaces a las páginas que nos parecen más interesantes. Usted puede sustituir las fotos por imágenes que se adapten al contenido de su página.

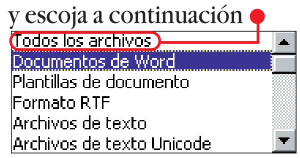
1 Abra con Word la página que ya tenía creada. Arranque Word como de costumbre y luego haga click sobre



2 El documento que quiere abrir, la página principal de su sede, es del tipo **HTML** 04 (Pág. 50), haga click sobre



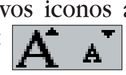
y escoja a continuación



3 Después, abra la carpeta que contenga el archivo y haga click dos veces sobre él



4 Observe que al abrir un archivo en formato HTML, algo ha cambiado en su Barra de herramientas, dos nuevos iconos aparecen en ella:



Sirven para aumentar y disminuir el tamaño de la **fuente** 05 (Pág. 51) utilizada.

5 Modifique el texto del documento para adaptarlo a las nuevas páginas que va a añadir a su sede. No se preocupe por ahora de los enlaces con esas páginas. Será mejor hacerlos una vez que las páginas hayan sido escritas. Cuando haya redactado el nuevo texto, haga click sobre



para guardarlo y después en



para abandonar el documento.

6 Comencemos con la nueva página. Ésta contará cosas de los últimos viajes que hemos hecho, con fotos ilustrativas. El procedimiento será similar al seguido para hacer la primera página.

Haga click sobre el icono



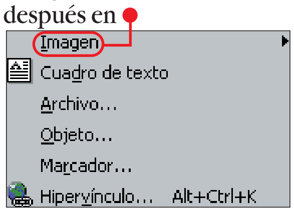
para empezar.



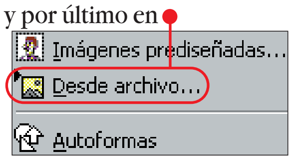
7 Comience escribiendo un título para la página como de costumbre.

8 A continuación, vamos a añadir las fotografías que acompañarán al texto.

Haga click sobre Insertar, después en



y por último en



9 Seleccione la imagen que quiera añadir haciendo click sobre ella

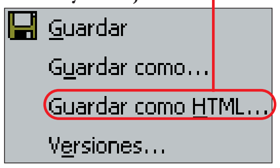


y después en Insertar.

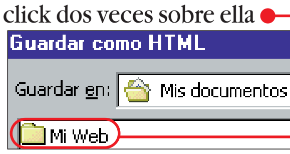
10 Repita la operación para cada imagen que quiera insertar, para asegurarse de que están una debajo de otra, pulsando $ antes de añadir cada imagen. Al final tendrá varias imágenes en su documento.



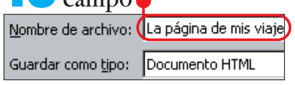
11 Antes de que continúe introduciendo el texto de la página, es mejor que le diga a Word que está trabajando con un documento de tipo HTML. Word trabaja con las imágenes de una forma distinta si se trata de un documento de Word o de una página de HTML. Haga click en Archivo y escoja



12 Asegúrese de que escoge la carpeta en la que guardó las anteriores páginas de su web haciendo click dos veces sobre ella



13 Borre el contenido del campo



y escriba un nombre para su página que no contenga espacios en blanco



Cuando termine, haga click sobre Guardar.

14 Confirme que desea guardar el documento como HTML haciendo click en

15 Ahora puede colocar las imágenes en distintas posiciones en el documento. Para colocar la primera imágen a la izquierda y que el texto discurra por la parte derecha de la imagen, haga click sobre ella de forma que unos **tiradores** 06 (Pág. 51) aparezcan a su alrededor.

A continuación haga click en la Barra de menús sobre

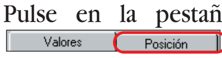


Formato y elija la opción

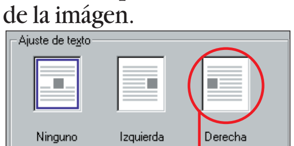


Se abrirá la ventana Imagen.

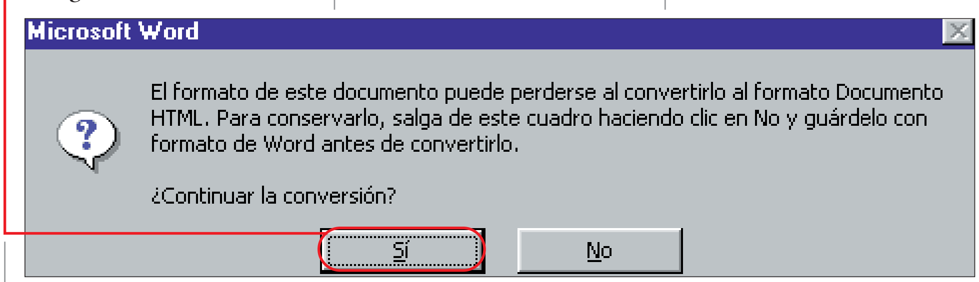
16 Pulse en la pestaña



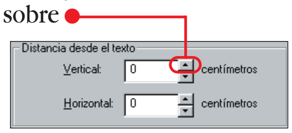
En la ficha que aparece, puede escoger el modo en que el texto se repartirá alrededor de la imágen.



Haga click sobre



17 Algo ha cambiado en la parte inferior de la ficha, ahora puede escoger la distancia que habrá entre el texto y la imagen. Haga click sobre



hasta que la distancia sea Vertical: 0, repita el proceso con Horizontal: 0.

18 Pulse Aceptar. La imagen que tenía debajo puede que aparezca ahora a la derecha de ésta.

No se preocupe, más tarde colocaremos esta imagen. Ahora limítese a escribir el texto.

Haga click en



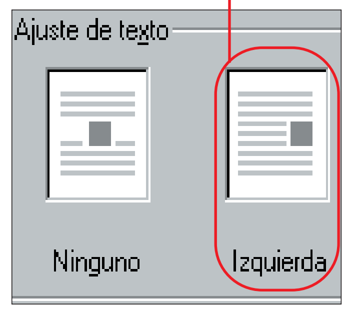
y comience a escribir.

19 ¿Ha terminado de escribir el texto de la primera foto?



Ahora vamos con la imagen siguiente:

Repita con ella los pasos 15 y 16, pero esta vez, en vez de colocarla a la izquierda del documento como la primera imagen, colóquela a la derecha del texto



Repita también el paso 17 y, finalmente, haga click en el botón Aceptar.

20 Ahora la imágen está ocupando la otra parte de la página.

Tiene que hacer click con el botón izquierdo del ratón sobre el espacio en blanco que se encuentra situado a la izquierda de la imagen que estamos viendo y escriba el texto que acompañará a esta fotografía.



¿Qué es...?

01 Sede
Internet puede parecer, y en cierto sentido lo es, un lugar un poco caótico en el que miles de páginas se entremezclan sin orden. Una "sede" es un conjunto de páginas que pertenecen al mismo dueño y están unidas por algún tema. Pueden estar, no obstante, en máquinas distintas.

02 Links/Enlaces
Son líneas de texto o imágenes que se encuentran dentro de ciertos documentos, generalmente en páginas web, y que permiten acceder a otros documentos. Estos enlaces establecen conexiones con otras páginas en Internet para que el navegador pueda visualizarlas. Cuando se hace click sobre un enlace, el navegador abrirá automáticamente la página de información a la que hace referencia.

03 Navegar
Ver el contenido de páginas de Internet no es como leer un libro o ver una película. Usted usa un programa para ver esas páginas (un Navegador de Internet) que le permite controlar el "rumbo" que lleva, es decir, hacia qué páginas va a encaminar la lectura en todo momento. Por eso se usa el termino "navegar" para referirse al hecho de leer páginas de la web.

04 HTML
Proviene del inglés (Hypertext Markup Language). Es un lenguaje de códigos que utilizan las páginas web de Internet. Se compone de una serie de códigos delimitados por los caracteres "<" y ">" que se utilizan para indicar las diferentes partes de una página web, formato y fuentes del texto, enlaces a otras páginas o a imágenes y sonidos, código Java e, incluso, formularios.

21 El resultado final se parecerá a esto



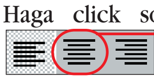
Si había insertado más imágenes, sólo tiene que repetir todo el proceso para cada una de ellas.

Crear un enlace a una página

El elemento característico de una página web, es que contiene enlaces que permiten acceder a otras páginas o a distintas partes de la misma. Por lo tanto, esta es la parte más importante en el diseño de páginas web. A pesar de esto, crear un enlace no es nada complicado, siga estos pasos:

1 Vaya al final del documento con el que estaba trabajando en el apartado anterior. Vamos a añadir un enlace que le permita volver a la página principal de su sede.

2 Haga click sobre



para que el enlace quede centrado y escriba la palabra "VOLVER"



Consejo Computer Hoy

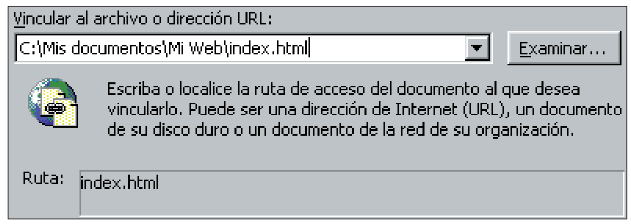
No escriba "volver" ni nada parecido cuando a una página se pueda acceder desde distintos sitios. Hágalo solamente cuando no haya más que página desde la que se puede acceder a ésta, sino, el termino "volver" resultará ambiguo.

3 Haga click dos veces con el botón izquierdo del ratón sobre VOLVER de forma que quede señalado VOLVER

4 Haga click sobre la Barra de herramientas en el icono .

5 Esta es la ventana que le permite crear un enlace entre el elemento, sea texto o imagen, que tenía señalado, y otra página web.

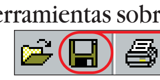
Haga click sobre para indicar la página a la que irá el enlace.



6 En la ventana que se abre, haga click dos veces sobre el archivo de la página principal de su sede index.html . La dirección de esta página aparecerá ahora en el campo

7 Haga click sobre Aceptar El enlace aparece ahora de distinto color y subrayado: VOLVER. Esta es la forma en que, típicamente, puede reconocer un enlace en una página.

8 Haga click en la Barra de herramientas sobre



para guardar la página y después haga click sobre ☒ para cerrarla.

Enlaces a páginas fuera de su sede

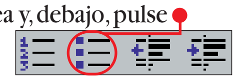
Una de las páginas que no falta en casi ninguna sede, es una página con una lista de enlaces a otros sitios de Internet. En las sedes personales, como esta que estamos construyendo, se trata principalmente de los enlaces preferidos por el creador de la sede, o, sencillamente, los que le parecen más útiles por algún motivo.

1 Haga click en

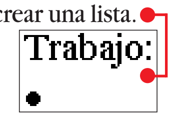
para trabajar con un documento nuevo.

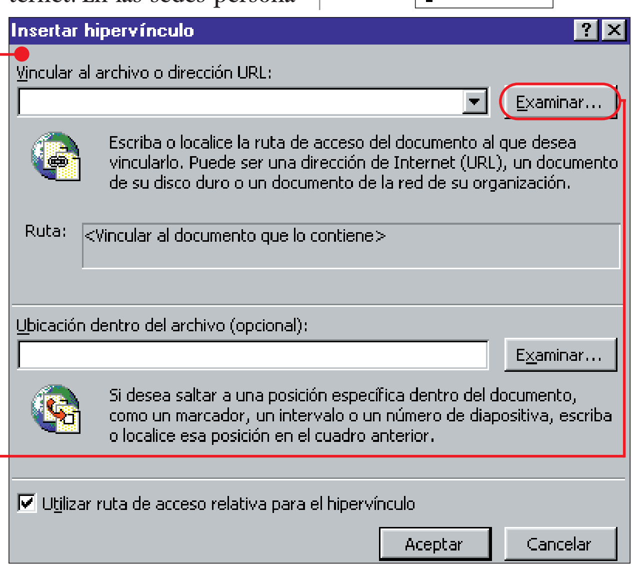
2 Escriba un título para la página Enlaces y pulse un par de veces $ para dejar espacio entre el título y los enlaces.

3 Si tiene muchos enlaces a distinto tipo de páginas, será mejor que divida los enlaces por temas. Escriba el nombre de un tema en una línea y, debajo, pulse



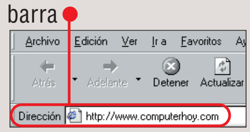
para crear una lista.





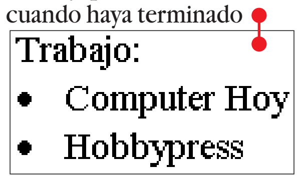
Consejo Computer Hoy

¿Cómo saber la dirección de una página web? Usted puede conseguir la dirección de páginas web de muchas formas distintas. Algunas veces, la verá escrita en un anuncio , pero otras, conocerá la página navegando por Internet, ¿cuál es entonces su URL? Muy sencillo, observe en su navegador la barra



en ella puede ver la dirección de la página que está viendo actualmente. Para después incluirla en su página de enlaces, anote la dirección de la página junto con el nombre o descripción de la misma.

4 Escriba los nombres de los enlaces, uno en cada línea, y pulse de nuevo $ cuando haya terminado



5 Repita los pasos **3** y **4** para cada grupo de enlaces. Al final la página tendrá un aspecto como

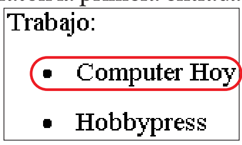


6 Antes de crear los enlaces, es mejor que guarde el documento como archivo HTML para que Word sepa con que está trabajando.

Ahora haga click sobre Archivo y después sobre Guardar como HTML... .

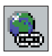
7 A continuación dé al archivo un nombre como Nombre de archivo: Enlaces y pulse después Guardar . En la ventana que aparece haga click en Sí para confirmar.

8 Ya sólo resta crear los enlaces propiamente dichos como vimos en el apartado anterior. Seleccione con el ratón la primera entrada

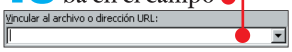


de forma que quede con fondo negro Computer Hoy

9 Haga click en la barra de herramientas sobre

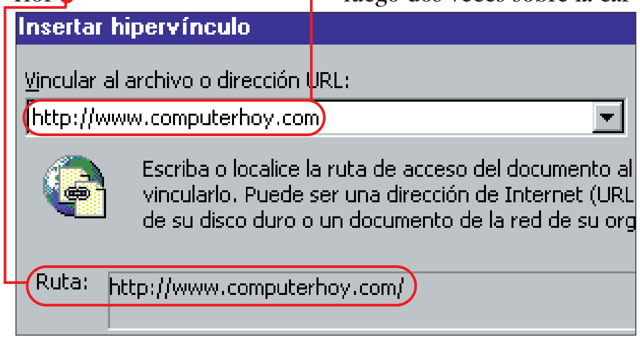


10 A continuación escriba en el campo

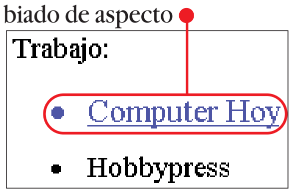


la URL de la página a la que dirige el enlace, en este caso

Observe como aparece la dirección en la parte inferior



11 Haga un click de ratón sobre Aceptar. Observará como el enlace ha cambiado de aspecto



12 Repita los pasos **8** a **11** para cada enlace que desee añadir.

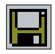
Al final la página debería tener este aspecto:



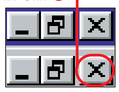
13 Aún le queda incluir el enlace con la página principal de su sede.

Simplemente tiene que repetir los pasos que dábamos en el anterior apartado "Crear un enlace a una página" :

14 Haga click en



para guardar la página y después click en



para cerrar el documento.

Últimos enlaces

Ya casi ha terminado. ¿Recuerda que dijimos al principio que no crearíamos los enlaces en la página principal hasta que no hubiesen sido creadas las otras? Se debía a que ahora ya sabe el nombre que tienen los archivos de las otras páginas y es más fácil hacerlo sin cometer errores.

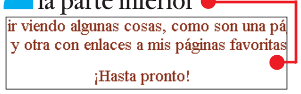
1 Abra de nuevo el archivo de la página principal. Haga click en



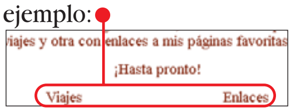
luego dos veces sobre la carpeta que contiene su sede Mi Web y, por último, en el archivo



2 Haga click con el ratón en la parte inferior



para colocar en ella el cursor y escriba el nombre de los enlaces a sus páginas, por ejemplo:



3 Ahora siga los pasos del apartado "Crear un enlace a una página" para cada uno de ellos. El archivo que corresponde al primero será viajes.htm y el del segundo Enlaces.htm .





4 El aspecto final de la página debería parecerse a este:

Su sede en Internet

En la carpeta "Mi Web" tiene todos los archivos, tanto HTML como imágenes, que componen su web. **Cárguelos** 07 en Internet siguiendo las instrucciones que dimos en el primer capítulo. Recuerde que, en caso de que realice cambios, no por tener los archivos correctos en su ordenador estos están accesibles desde Internet, es necesario que usted los cargue en el lugar en donde se encuentren sus páginas.

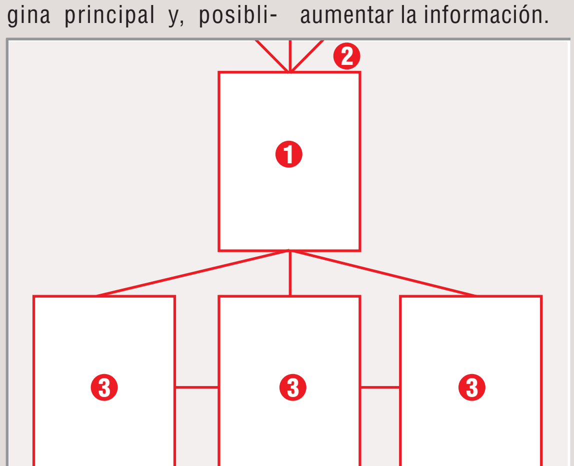
Cuando ahora envíe a sus amigos la dirección de sus páginas para que las vean, tenga en cuenta que será suficiente con que envíe la dirección de la página principal, ya que se puede acceder al resto de páginas de su sede desde ésta.

Si las imágenes que incorporó a la página no aparecen exactamente donde usted esperaba, no se preocupe, es debido a la forma que en ese momento tenga la ventana del navegador. Más adelante, mediante el uso de tablas, verá como puede evitar esos problemas.

En el proximo capítulo le enseñaremos a usar FrontPage, un programa creado específicamente para el diseño de páginas web y que acompaña a su sistema operativo Windows 98.

¿Cómo es una sede?

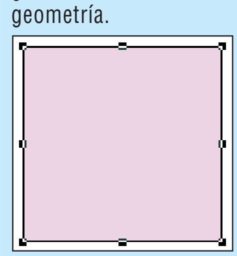
La estructura de una buena sede puede ser muy variada, sin embargo, lo normal es que todas dispongan de una página normal o de bienvenida ❶ a la que llegan los enlaces que se dirigen a la sede ❷. Esa página permite a su vez el acceso al resto de páginas de la sede ❸, las cuales estarán conectadas con la página principal y, posiblemente, también entre sí. No es necesario que se pueda acceder a todas la páginas desde la página principal, si no que la esctructura en árbol puede continuar hacia abajo, ramificandose las conexiones desde otras páginas secundarias. Por supuesto, también debería haber enlaces a otras sedes distintas de la nuestra para aumentar la información.



¿Qué es...?

05 Fuente
También se las llama "tipo de letra". Es la forma de representar los caracteres en la pantalla de ordenador y en la impresora. Existen muchos tipos de letras, aunque usted posiblemente use "Times News Roman" o "Courier" cuando está escribiendo. Este texto, por ejemplo, utiliza el tipo de letra "Helvetica Condensed". Dentro de las fuentes podemos elegir distintos tamaños y efectos como por ejemplo, la negrita o la cursiva.

06 Tiradores
Son las ocho marcas que rodean a las imágenes u objetos en la mayoría de los programas cuando éstas son seleccionadas. Mediante el uso de estos tiradores, usted podrá modificar la geometría de las imágenes, alterando las dimensiones del rectángulo que viene señalado por los tiradores. Para hacer esto, sólo tiene que arrastrar con el ratón uno o más tiradores hasta dar a la imagen las dimensiones deseadas y después soltar el tirador, de esta forma, la imagen mantendrá la nueva geometría.



07 Cargar
Cuando usted copia a través de Internet un archivo en otra máquina, se dice que lo está "cargando". En cambio llamamos "descargar" a la acción de copiarlo desde otra máquina a través de Internet a la nuestra. Otros términos que se utilizan son "copiar" o "bajar". En inglés se utiliza la palabra "download" para descargar.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

SUMARIO



Se busca

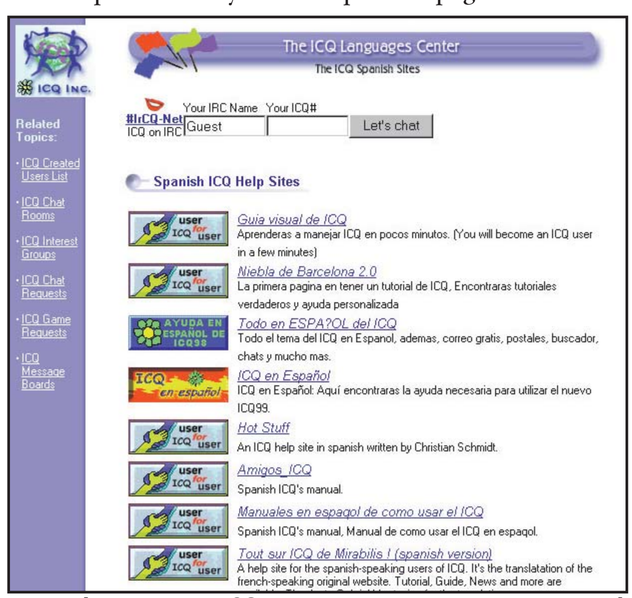
Foto: Stock Photos.

Encontrar a alguien en Internet y comunicarnos con él puede ser tan difícil como buscar un forajido en el desierto de Arizona. Gracias a programas como el ICQ, podremos tener localizados a nuestros conocidos y saber cuando están conectados y así ponernos en contacto fácilmente con ellos.

Comunicarse es la clave en Internet. Además de acceder a gran cantidad de información almacenada en miles de ordenadores, esta red nos permite entrar en contacto con otros usuarios e intercambiar mensajes, datos y ficheros de todo tipo. Los métodos tradicionales de comunicación por Internet como el **correo electrónico** 01, del que hablamos en el número 9 de Computer Hoy, no permiten que nos comuniquemos en el acto con otros usuarios. El proceso de intercambio de mensajes es bastante largo. En primer lugar, el mensaje debe llegar al **servidor de correo** 02 del destinatario y en segundo lugar, éste debe consultar los mensajes pendientes para que, finalmente, pueda abrir lo que le hemos enviado. Esta operación puede tardar varios días o incluso, más si el destinatario de nuestro mensaje no se conecta a Internet en ese tiempo. Luego, el que ha recibido el mensaje nos responderá, a menos que se haya producido un error en el envío, en cuyo caso recibiremos del servidor un mensaje de error.

Como charlar por Internet

Otra forma de contactar con otros usuarios es servirse de los programas de charla por Internet como el **IRC** 03, del que hablamos en el número 10 de Computer Hoy. Mediante estos programas podemos intercambiar mensajes con otros usuarios conectados a este servicio. Sin embargo, si queremos hablar con una persona concreta, tiene que coincidir que ese usuario se encuentre conectado al servicio y al mismo canal en el que estamos nosotros. Aunque los dos métodos de comunicación mencionados pueden resultar muy eficaces para ciertas cosas, lo cierto es que si necesitamos comunicarnos con alguien inmediatamente, no son de mucha utilidad. Para que la comunicación entre los usuarios de Internet funcione de una forma más rápida y para que no tengamos que buscar en vano si nuestros amigos están conectados, se han creado unos programas especiales llamados "pagers" o "messangers" que funcionan como unos verdaderos buscapersonas de usuarios a través de la red Internet. Cuando un usuario de este servicio se conecta a la red, todos los que tengan en su lista a este usuario reciben una notificación en su ordenador avisando de que se encuentra en línea. Desde este mismo programa podremos enviar mensajes a dicho usuario, o intercambiar cierto tipo de datos y otras utilidades que dependerán del tipo de programa. Aunque puede aparecer una utilidad sencilla, lo cierto es que los "pagers" han cam-



En la página web de ICQ podemos encontrar una lista de páginas web que proporcionan ayuda en castellano.

biado en muchos casos la forma de utilizar Internet para la comunicación entre usuarios.

Qué es el ICQ

El más popular entre este tipo de servicios es, sin lugar a dudas, el ICQ. El nombre proviene de un juego de palabras. Se ha escogido partiendo de la frase en inglés "I seek you", te busco, que suena de forma similar a cuando se pronuncian las siglas ICQ. Este programa fue creado por un pequeño grupo de cuatro programadores israelíes que fundaron una empresa llamada Mirabilis en 1996. Actualmente el servicio de ICQ se ha popularizado de una forma increíble, lo que ha dado lugar a un crecimiento espectacular de la compañía que ahora se llama ICQ. Este programa es utilizado ahora por más de 15 millones de usuarios de todo el mundo de los cuales un 40 por ciento son europeos. Para hacerse una idea de la popularidad del ICQ baste decir que en las horas punta, los ordenadores que alojan este servicio soportan más de medio millón de usuarios de forma simultánea. Como hemos mencionado, ICQ es un "pager", un programa que notifica quién está conectado en todo momento y permite conectarse con él. Una vez en la lista de usuarios en línea, gracias al ICQ podremos comunicarnos de formas distintas. Entre otras posibilidades, con este programa podremos charlar, enviar y recibir mensajes, correo electrónico, ficheros, direcciones de Internet, mensajes de voz e incluso activar otros programas que se utilicen normalmente a través de Internet, de esta forma conectaremos a la misma aplicación a los usuarios que escojamos.

ICQ y los juegos on-line

Gracias al ICQ podremos organizar partidas de juegos on-line (ver número 15 de Computer Hoy en la sección de juegos), hablar por teléfono a través de la red o incluso utilizar programas de **videoconferencia** 04 como el Microsoft Netmeeting (ver también número 15 de Computer Hoy en la sección Online). También puede utilizarse como sistema de charla multi-usuario organizando grupos de charla o uniéndonos a otros grupos ya organizados de los muchos que podemos encontrar en la red de ICQ. El funcionamiento del programa es muy sencillo y totalmente automático, solamente tendremos que instalarlo y él sólo se encargará de detectar si estamos conectados a Internet o no. En el momento que entremos en la red, el programa notificará al servidor y, seguidamente, a los usuarios que nos tengan en la lista, que hemos entrado en la red. Para tener a cada usuario perfectamente identificado, el programa asigna a cada usuario con un número especial llamado UIN (Universal Internet Number) que será el que nos identificará en la red cuando nos conectemos.



Los usuarios de ICQ han ido formando muchos grupos de interés. También podemos encontrar éstos en la web de ICQ.

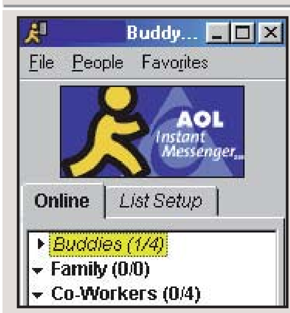
Cadfa usuario está identificado

Podemos enviar este número a nuestros conocidos para que puedan encontrarnos fácilmente ya que es único. Además, este numero nos permitirá, si instalamos el ICQ en otro ordenador, seguir apareciendo como el mismo usuario. Bastará que al instalar proporcionemos el mismo UIN, de esta manera los usuarios que nos tengan en sus lista podrán seguir poniéndose en contacto con nosotros sin necesidad de buscar nuevamente nuestro nombre en la lista de usuarios. Como veremos al seguir paso a paso la instalación, el programa nos permite introducir información personal por la que podrán identificarnos como la edad, el país y otros datos como nuestros pasatiempos. Por ejemplo, podremos identificarnos como aficionados al baloncesto y así otros aficionados podrán contactar con nosotros para intercambiar información y comentarios. Una de las utilidades más interesantes es la de buscar a otros usuarios dentro de ICQ. Para encontrar a otros usuarios del servicio, podemos buscar personas por su nombre y apellidos o por su dirección de correo electrónico. Esta búsqueda se realiza en la base de datos de ICQ con lo que no es necesario que el usuario esté conectado para comprobar si pertenece a ICQ. Mediante este sistema podemos ver si nuestros amigos o parientes están registrados. Si no lo están, existe la posibilidad de enviarles un mensaje de correo con la dirección donde podrán descargar el programa de ICQ.

Para los más tímidos

Los más tímidos o reservados no deben preocuparse, también es posible conectarnos a la red ICQ y que sólo se nos conozca por nuestro sobrenombre. El resto de los datos que proporcionamos al programa no se harán públicos al resto de usuarios. En definitiva, el ICQ es un programa pequeño, fácil de instalar y que puede ser muy útil tanto para comunicarnos con conocidos nuestros, como para conocer otros usuarios de Internet y charlar con ellos. En este artículo aprenderemos a instalar nuestro programa de ICQ y a utilizar sus funciones básicas.

! Otros mensajeros



Como hemos mencionado, existen otros programas en Internet que realizan una función similar a la que hace el ICQ. Además de los programas realizados por empresas independientes, algunas compañías relacionadas con Internet han desarrollado sus propios "pager" para sus usuarios. Es el caso del AOL messanger, desarrollado por la poderosa America On Line, el Yahoo Pager, producido por los responsables del famoso buscador Yahoo y el Excite Pal, del buscador Excite. También existen otros sistemas desarrollados por empresas de software como el Ichat Pager. Todos ellos tienen un funcionamiento parecido al ICQ y son fáciles de utilizar. Sin embargo, recuerde que la red ICQ es la que dispone de más usuarios y que para ponerse en contacto con una persona determinada tendrá que pertenecer al mismo servicio.

¿Qué es...?

01 Correo electrónico
Es un sistema que permite enviar y recibir mensajes escritos a través de la red Internet a cualquier parte del mundo. Dentro de cada mensaje es posible incorporar también ficheros de todo tipo, desde imágenes hasta programas. Una dirección de correo puede ser por ejemplo: computerhoy@hobbypress.es

02 Servidor de correo
Es un ordenador en el que funciona un programa especial que gestiona los mensajes de correo de multitud de usuarios. Este servidor entrega la información pertinente a unos programas llamados clientes que se ocupan de almacenar el correo en nuestro ordenador y enviar al servidor las instrucciones necesarias para organizar nuestro buzón de correo y mandar nuestros mensajes.

03 IRC
En inglés estas siglas significan “Internet Realy Chat”, servicio de charla por Internet. A través de estos servidores, los usuarios pueden charlar entre sí con otro u otros usuarios y organizar tertulias virtuales. La charla se desarrolla escribiendo en una interfaz especial en el que las palabras que escribe cada usuario aparecen en pantalla con su nombre.

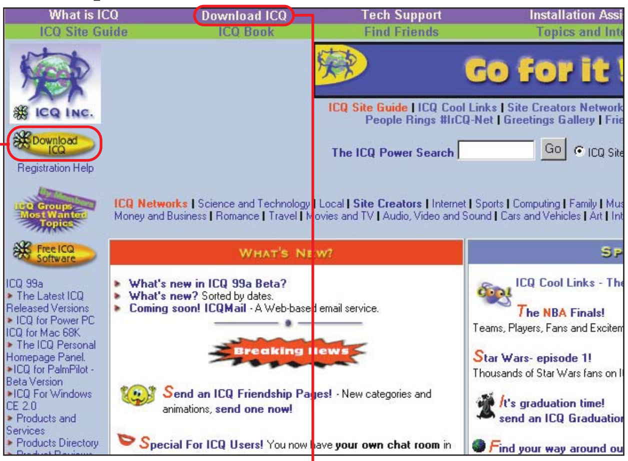
04 Videoconferencia
Es un sistema por el que dos o más personas pueden escucharse y verse entre sí utilizando el ordenador. Para hacerlo, cada uno de los usuarios necesitará una serie de aparatos como una cámara y una tarjeta de sonido con micrófono y altavoces. También es necesaria una conexión directa con los otros participantes o una conexión a una red como Internet.

Cómo Instalar ICQ

Como descargar el programa de Internet

Antes de poder instalar el programa ICQ, tendremos que obtener el programa de instalación y ejecutarlo.

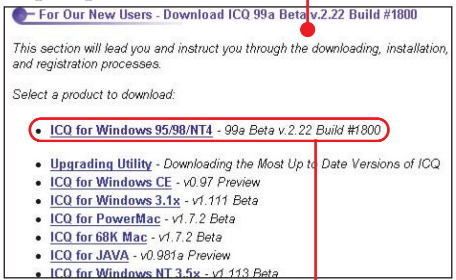
1 Lo primero es acceder a la página web de ICQ en Internet en la dirección www.icq.com.



Una vez que se haya cargado la página, algo caótica, accederemos al área de descarga de programas haciendo click en ● o en ●.



2 Aparecerá la siguiente página ● en la que tendremos que pulsar AvPág hasta que aparezca lo siguiente ●



A continuación hay que hacer click en ●.

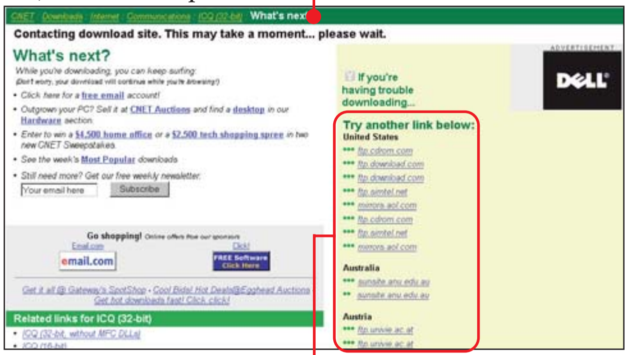
3 En la siguiente página aparece una serie de instrucciones de descarga en inglés ●. Al igual que hemos hecho antes, aquí también pulsaremos AvPág hasta que aparezca el punto siguiente donde haremos click: ●





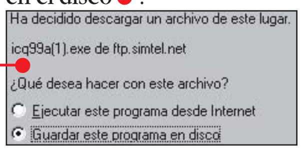
4 A continuación se abrirá una ventana donde aparecerá una nueva página web ●. Aquí tendremos que hacer click en ●.

Aparecerá la siguiente ventana ● que nos indica que la descarga comenzará automáticamente. Si esto no ocurre, tendremos que hacer click en otro de los servidores que tenga el programa ●.





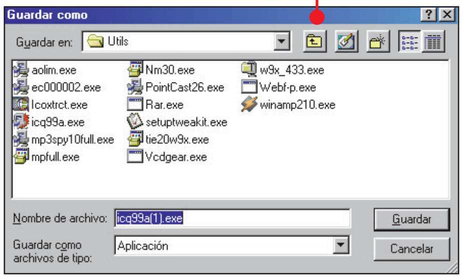
5 Al comenzar la descarga aparece el siguiente mensaje ●.



Para continuar haremos click sobre Aceptar.

A continuación se nos pedirá en qué lugar del disco queremos almacenar el programa ●.

Recuerde dónde guarda el fichero para continuar con la instalación.



Instalación del ICQ

Antes de comenzar la instalación tenemos que comprobar que permanecemos conectados a Internet y conectarnos si no es así. Además, es preciso cerrar todas las aplicaciones que tengamos abiertas. Una vez tomadas estas precauciones podemos comenzar con la instalación.

1 Lo primero es localizar el icono del programa en el disco ●.



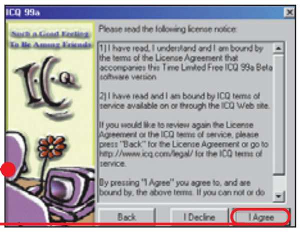
Una vez que lo tengamos localizado haremos doble click sobre él para comenzar la instalación.

2 Esta es la pantalla de bienvenida al programa de instalación ●.



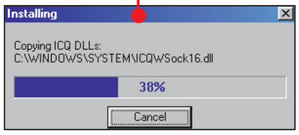
Para proseguir con la misma haremos click en Continue. A continuación se nos preguntará si estamos de acuerdo con los términos de la licencia ●.

Aceptaremos haciendo click en ●.

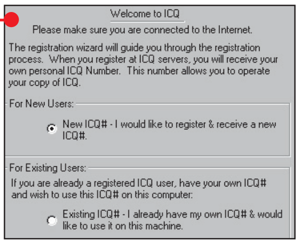




3 A continuación haremos click en el botón Next >> aceptando las opciones por defecto hasta que aparezca una ventana que indica que la copia de los ficheros ha comenzado ●.

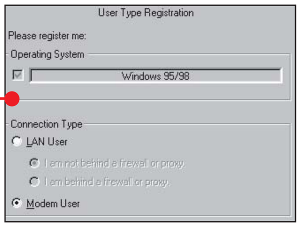


4 El siguiente paso es el de registrarnos como usuarios de ICQ. En la pantalla que aparece ● se nos pregunta si somos nuevos usuarios o si ya tenemos un UIN que nos identifica. Para crear un nuevo usuario haremos click en Next >>.



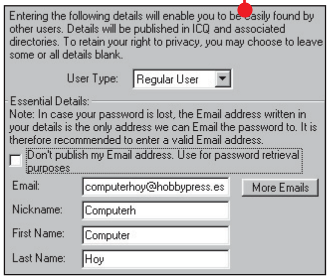
5 La siguiente ventana nos pide que elijamos el tipo de conexión ●.

Si nos conectamos a través de un módem nuevamente haremos click en el botón Next >>.



6 A continuación aparece un mensaje de advertencia ●. En él se nos informa que proporcionar información es voluntario pero que cuanta más información sobre nosotros mismos demos será más fácil encontrar amigos. Para continuar haremos click en Aceptar.

7 En la ventana que aparece tendremos que rellenar nuestros datos ●.



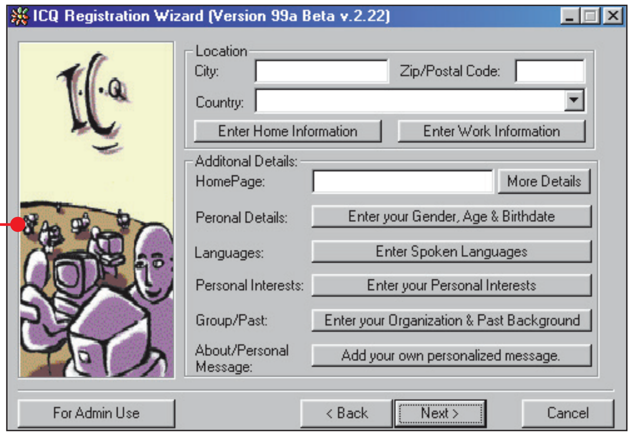
En ella escribiremos nuestro correo electrónico Email: computerhoy@hobbypress.es el apodo que vamos a utilizar Nickname: Computerh y nuestro nombre y apellidos First Name: Computer Last Name: Hoy.

Al finalizar haremos click en Next >>.

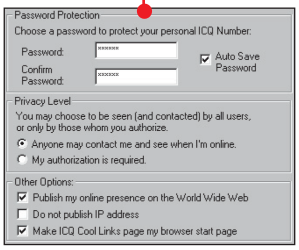
En la edición impresa, esta era una página de publicidad

8 Aparecerá otro mensaje de advertencia que advierte que la información que va a proporcionar a continuación podrá ser consultada por otros usuarios. Pulse [Aceptar] y aparecerá la siguiente ventana ●.

En ella podremos escribir detalles personales e información que será pública para los usuarios de ICQ. Estos datos no son indispensables para acceder a ICQ. Para terminar haremos click en [Next >>].



9 Haremos otra vez click en [Next >>] y accederemos a una ventana en la que se nos pedirá que escribamos la palabra clave para acceder a ICQ ●.

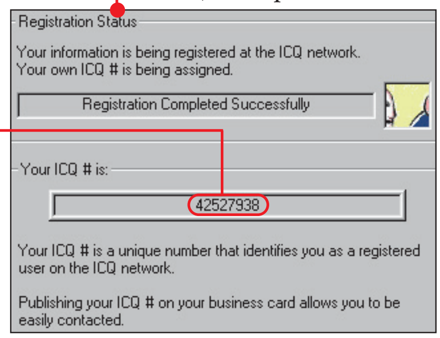


Esto es necesario para que nadie más pueda utilizar nuestro UIN y usurpar nuestro apodo al conectarse a ICQ. Tendrá que repetir la palabra clave como confirmación. Cuando termine pulse [Next >>]. Al hacerlo, un mensaje de advertencia nos advierte que es muy importante recordar la palabra clave. Para continuar haremos click en [Sí].

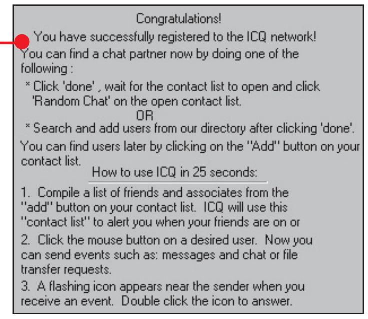
10 En este momento, ICQ accederá al servidor para comprobar que no exista otro usuario con nuestros mismos datos y para asignarnos nuestro número de UIN ●.

Es bueno tomar nota del UIN para poder dárselo a nuestros amigos o por si tenemos que instalar el programa otra vez ●.

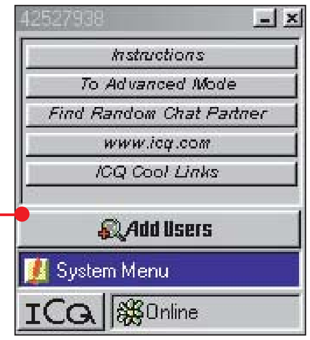
Seguiremos haciendo click en [Next >>].



11 Haciendo una vez más click en [Next >>] llegaremos a la siguiente ventana ●. En ella se nos informa de que la instalación ha sido completada con éxito. No queda más que pulsar [Done] para finalizar.



12 A continuación el programa se ejecutará emitiendo un característico sonido similar a la sirena de un barco. En la pantalla aparecerán dos ventanas. La primera nos permite buscar usuarios para que los añadamos a nuestra lista. La segunda es el menú de ICQ propiamente dicho ●. En él, irán apareciendo los usuarios que queramos añadir a la lista. Tanto en el menú como en la Barra de tareas aparecerá el siguiente icono parpadeando. Esto ocurrirá cuando tengamos un mensaje de sistema. Al hacer doble click recibiremos el primer mensaje por ICQ.



Buscar gente en ICQ

Ya hemos dicho que en ICQ hay registradas 15 millones de personas. Es posible que, entre ellas, encontremos algún conocido con el que queramos contactar, o simplemente alguna persona con nuestros mismos intereses o que nos pueda ayudar en ciertos problemas y con la que pretendamos permanecer en contacto. Para encontrar a estas personas vamos a ver cómo utilizar la función de búsqueda del ICQ. Ya vimos como al instalar el programa, esta función se activa automáticamente. Si este es nuestro caso podemos pasar al punto 3.

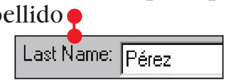
1 Para activar la función de búsqueda nos conectaremos en primer lugar a Internet. Al hacerlo aparecerá un pequeño icono en la parte inferior derecha de la pantalla. Luego tenemos que acceder a la ventana de ICQ haciendo doble click sobre dicho icono.

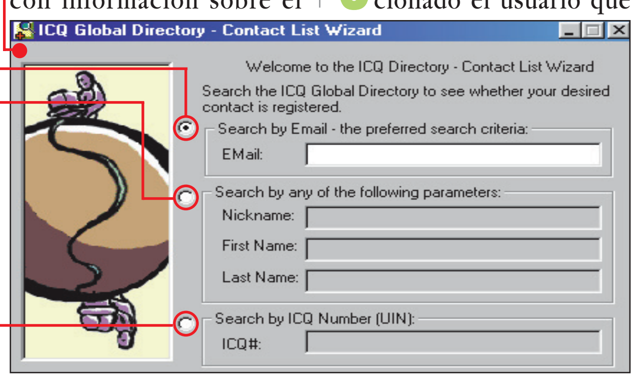
2 En la ventana del programa haremos click en [Add Users]. Aparecerá la siguiente ventana ● en la que haremos click en ●.



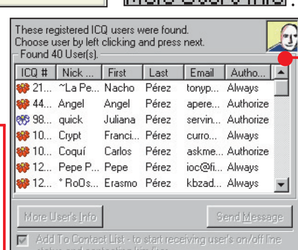
3 En esta ventana de búsqueda ● se nos permite escoger entre distintas formas de encontrar usuarios. Si hacemos click en ● podemos buscar usuarios que tengan una dirección de correo electrónico determinada.

Si lo hacemos en ● podemos buscar por apodo, nombre y/o apellidos. La tercera posibilidad ● nos permite buscar por UIN. Una vez escogido el criterio y escrito lo que vamos a buscar haremos click en [Next >>]. En el ejemplo vamos a ver cómo realizar una búsqueda por el apellido ●



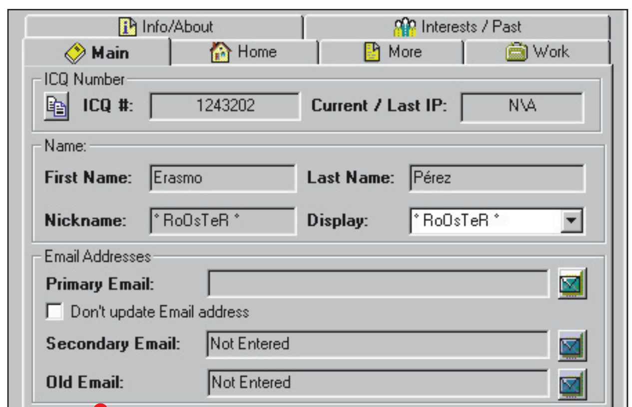


4 La ventana siguiente nos muestra una lista con todos los usuarios de ICQ que cumplen los criterios que hemos especificado ●.



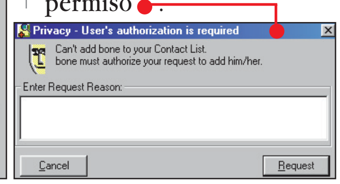
Si queremos conocer más detalles acerca de un usuario haremos click sobre su nombre y pulsaremos en [More User's Info].

Aparecerá una ventana con información sobre el usuario ●. Accediendo a las distintas pestañas podremos conocer detalles de esta persona y decidir si queremos incluirla en nuestra lista. Cuando hayamos terminado haremos click en [Done].



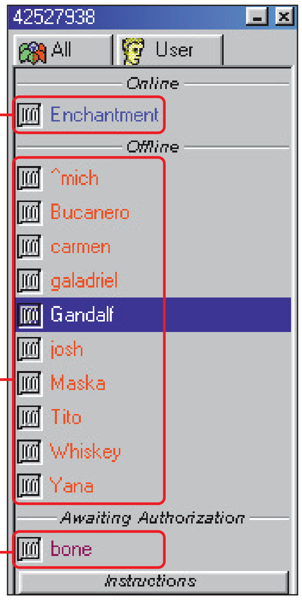
5 Una vez hayamos seleccionado el usuario que queremos en nuestra lista volveremos a hacer click sobre él y pulsaremos en [Next >>].

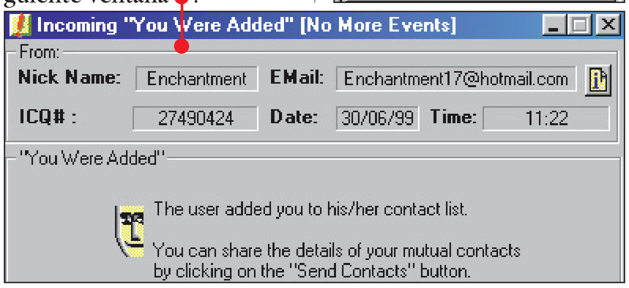
Si el usuario permite que le incorporen libremente en listas de contacto aparecerá la siguiente ventana. Otras veces tendremos que pedir al usuario que nos permita que le incorporemos a nuestra lista. Si el usuario que hemos elegido ha escogido esta opción, aparecerá la siguiente ventana en la que tendremos que escribir un mensaje para obtener su permiso ●.



6 Los usuarios que hayamos añadido irán apareciendo en nuestra lista. En ella aparecerán también los que permanecen pendientes de aprobación. Podemos seguir añadiendo usuarios haciendo click en Next >>. Si hemos concluido haremos click en Done. En la lista de usuarios irán apareciendo los usuarios que están conectados ●, los que están desconectados ● y los que están pendientes de permiso para aparecer en la lista ●.

7 Si a su vez alguien nos ha añadido en su lista de usuarios aparecerá la siguiente ventana ●.





10 consejos para utilizar ICQ

El ICQ es una herramienta fácil de usar pero bastante potente. En esta lista podemos encontrar una serie de consejos para utilizar sus funciones con más eficacia.

1 **Guarde su UIN.** Es muy conveniente apuntar su numero UIN como si fuera el teléfono de su casa, ya que permitirá que le localicen en Internet. Puede ser útil incluso incluirlo en su tarjeta de visita.

2 **Eche un vistazo a las esquinas.** En la parte inferior derecha de la Barra de tareas de Windows aparecerán iconos parpadeantes del ICQ. Cuando esto ocurra, tenemos que hacer doble click sobre ellos para recibir el mensaje o consultar el evento.

3 **Use el correo.** Si necesita mandar un mensaje largo o un fichero de un tamaño considerable, es preferible que utilice el correo electrónico para hacerlo.

4 **Personalidad múltiple.** En ICQ es posible añadir nuevos UIN utilizando el mismo programa. Así podrá mantener distintos usuarios para distintas funciones.

5 **Rechace mensajes molestos.** Gracias a ICQ es fácil librarse de los pelmazos. En este programa existe la posibilidad de rechazar los mensajes que provengan de determinados usuarios.

6 **Tenga cuidado con los ficheros.** No acepte recibir ficheros de ordenador si no está seguro del contenido o si no conoce al que lo envía.

7 **Sea invisible.** En ICQ es posible ser invisible para ciertos usuarios, es decir, no aparecer en su lista de conectados aunque lo estemos. Esta situación terminará si le enviamos un mensaje.

8 **Organice sus apodos.** Si tenemos dificultades para identificar los apodos con las personas a las que corresponden, podemos cambiarlos desde el menú del ICQ.

9 **Organice sus contactos.** El ICQ puede funcionar también como una agenda. Explore estas funciones en el menú del programa.

10 **Experimente.** El mejor consejo para utilizar este programa es que explore las posibilidades del ICQ. Recuerde que existen muchos programas que funcionan a través de él.

Charlar con ICQ

Una vez que tengamos definida nuestra lista de usuarios podemos comenzar a comunicarnos con ellos mandando y recibiendo mensajes o entablando charlas con ellos.

Cómo enviar y recibir mensajes

1 Para enviar un mensaje es necesario que el usuario con el que nos vamos a comunicar esté conectado. Si no es así, el mensaje le llegará en cuanto se conecte pero no nos podrá contestar.

2 Para comenzar, sólo tendremos que hacer click en el nombre de un usuario.

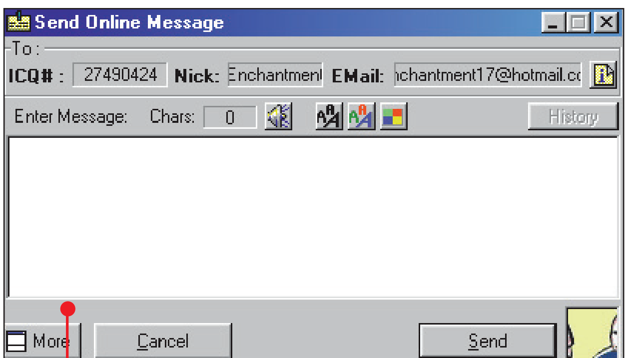


Aparecerá una lista de posibilidades ●.

Para enviar un mensaje escogeremos la primera opción ●.



3 Aparecerá la siguiente ventana en la que podemos escribir lo que queramos ●.



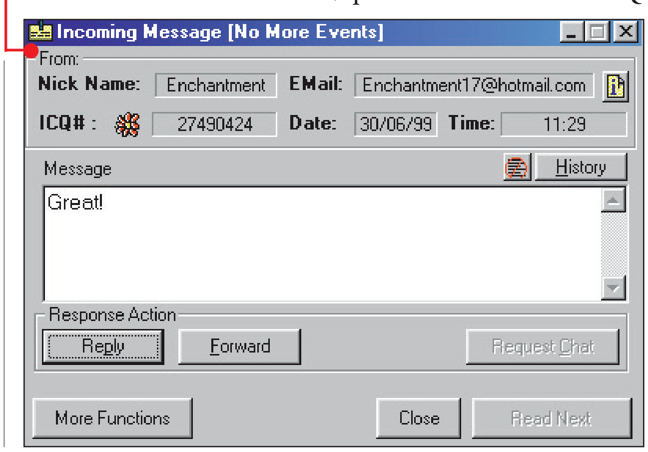
Para enviar el mensaje haremos click en Send.

En unos momentos el destinatario recibirá nuestra comunicación. Si nos responden comenzará a parpadear el siguiente icono:



tanto en la lista de usuarios, junto al nombre del que nos lo envía, como en la Barra de tareas abajo a la derecha.

Para recibir el mensaje haremos doble click en cualquiera de los dos iconos y aparecerá lo que nos han enviado ●.



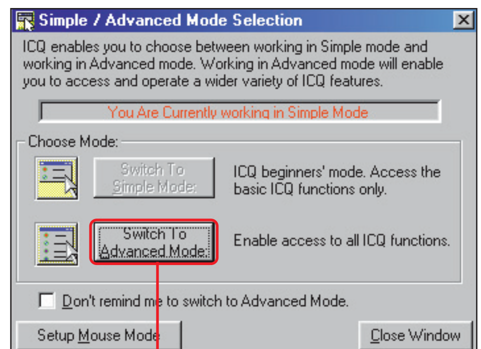
Para seguir intercambiando mensajes haremos click en Reply. Si queremos terminar haremos click en Done.

Para activar otras posibilidades de comunicación avanzadas como una charla similar a la del servicio IRC o enviar una dirección de Internet escogeremos la opción correspondiente en el menú desplegable que aparece en el punto **2**.

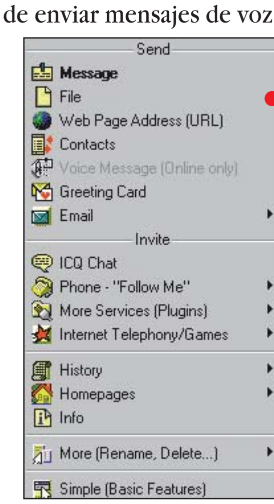
Si queremos acceder a otras posibilidades de comunicación tenemos que activar el modo avanzado en ese mismo menú ●.



En la ventana que aparece elegiremos la opción que permite acceder a las propiedades avanzadas de ICQ ●.



A continuación, cada vez que hagamos click en el nombre de un usuario (tal y como hemos hecho en el punto **2**), aparecerá un menú de opciones avanzadas ● con las que podremos comunicarnos de maneras distintas como la de enviar mensajes de voz.





Trabajo fino

A los discos de vinilo hay que tratarles con muchísimo cuidado. Y cuando se rayan, escuchar música puede dejar de ser un placer. Grabe sus canciones en CD para poder seguir disfrutando de ellas.

SUMARIO

GUÍA DEL CURSO

Muchos de nosotros somos amantes de la música y disponemos de una colección de discos que vamos ampliando año tras año. Nuestros discos más antiguos son de vinilo y su sonido ya no es el de antes, debido al inevitable deterioro por el uso o a las ralladuras accidentales. Para conservar los discos originales en perfecto estado y seguir escuchando sus canciones se puede recurrir a la grabación de la música de los discos de vinilo en varios **CD-R** 01 (números 12 y 14 de Computer Hoy). Este método es muy práctico, los discos CD-R grabados se pueden escuchar en cualquier equipo de música y son mucho más resistentes que los discos de vinilo, manteniendo durante más tiempo la calidad de sonido de los discos originales. Pero existe un método mucho más profesional. Consiste en realizar la misma operación utilizando un programa de tratamiento de sonido que permita eliminar los ruidos y siseos de los vinilos para grabar la música sin esos defectos tan desagradables, algo que se aprecia especialmente en los discos más antiguos. En el número 18 de Computer Hoy realizamos un test de tres programas de restauración de audio, en esta ocasión aprenderá a manejar el programa ganador del test "Dart Pro 98".

Con este programa se puede restaurar la música de los discos rayados de un modo muy cómodo y eficaz, pero también se puede aplicar a grabaciones históricas y cintas de casete que tengan ruidos. Sin embargo, para utilizar "Dart Pro 98" se requiere un ordenador con unas características mínimas recomendadas.

Como punto de partida, el PC de audio debe tener: Procesador Intel Pentium II (similar o superior), sistema operativo Microsoft Windows 95, 98 o NT, 16 Mb de memoria RAM, 1.2 Gb de disco duro, tarjeta de sonido y grabadora de CD-ROM.

Lo primero que debe hacer es grabar la música en el ordenador. Esto se consigue transformando la señal **analógica** 02 procedende del tocadiscos en una señal **digital** 03 que puede ser manejada por el ordenador. Esta tarea la realiza la tarjeta de sonido que debe estar conectada con el equipo HiFi.

Puede consultar el nº 14 de Computer Hoy para saber más sobre esta peculiaridad. La música quedará grabada en el disco duro de su ordenador utilizando el formato **Wave** 04. 100 minutos de música en calidad CD requieren un espacio en disco duro de 1 Gigabyte. Cuando pase la música al ordenador es conveniente grabar las pausas entre canciones, ya que el programa Dart es capaz de detectar los ruidos en estos fragmentos con una mayor precisión y la restauración se realizará con mayor exactitud.

Preparativos

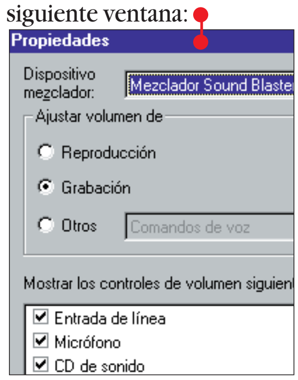
1 En este ejemplo vamos a utilizar una conexión analógica entre el equipo de alta fidelidad y la tarjeta de sonido. La tarjeta de sonido del ordenador se conecta con el equipo HiFi como si fuese una grabadora de casete. El selector de entrada del amplificador debe permanecer en posición "Phono".

2 Haga doble click sobre el icono del altavoz



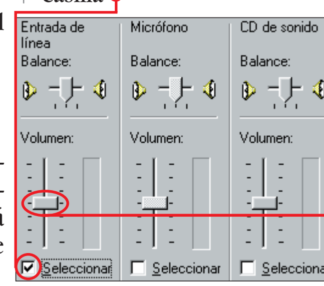
que se encuentra en la esquina inferior derecha de la pantalla. De esta forma activará el "Mezclador de sonido de Windows".

3 Acceda al menú Opciones y Propiedades. Se abrirá la siguiente ventana:



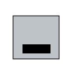
Haga click sobre Grabación y marque la casilla Entrada de línea. Para confirmar las entradas y cerrar la ventana, pulse sobre el botón Aceptar.

4 En el mezclador de sonido de Windows active la casilla



con un click de ratón. Aquí también puede activar el volumen de entrada de grabación moviendo el control arriba y abajo.

5 Minimice la ventana del mezclador haciendo click sobre



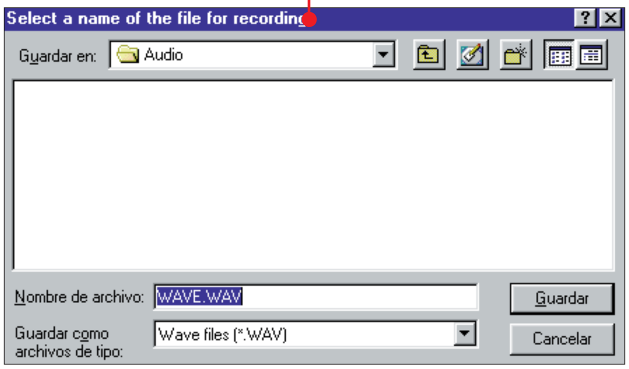
.

La grabación

1 Para iniciar el programa Dart Pro 98, haga click sobre Inicio, Programas y DartPro 98. Finalmente pulse sobre DartPro 98.

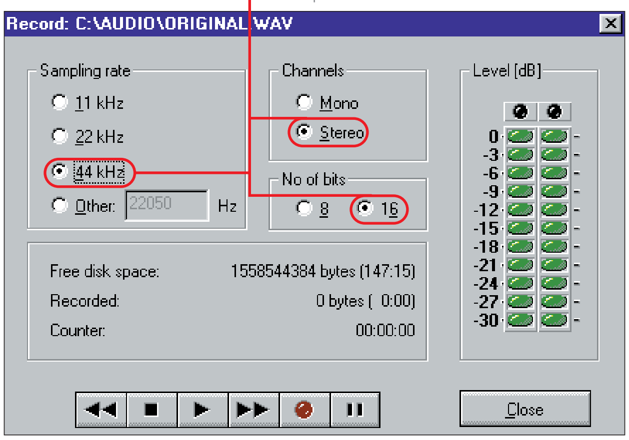
2 Se abrirá la ventana principal de Dart Pro 98. Haga click sobre las opciones Record y Record.

3 En la ventana siguiente debe especificar el nom-



bre que desea dar al archivo de grabación. En la entrada que aparece sobre fondo azul WAVE.WAV escriba un nombre, por ejemplo "Original" y confirme la entrada haciendo click sobre el botón Guardar.

4 Aparecerá la ventana de grabación donde debe seleccionar las siguientes opciones:

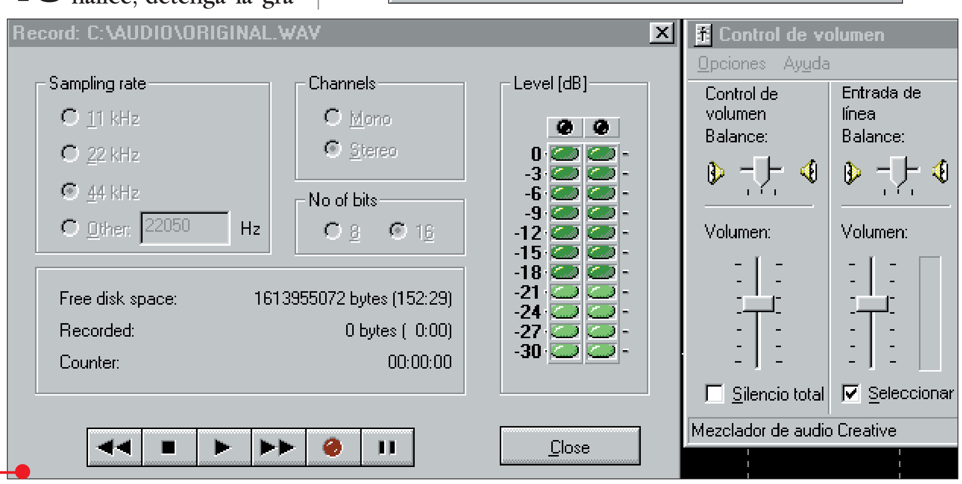


5 Haciendo click sobre [pausa] el programa estará listo para la grabación y pasará al estado de preajuste.

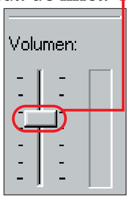
6 Haga click sobre la cabecera azul de la ventana y manteniendo el botón pulsado, desplace la ventana hacia el margen izquierdo de la pantalla.

7 Pulse sobre el icono Control de volumen para restaurar la ventana del mezclador de sonido de Windows que ahora se encuentra minimizado en la barra de tareas, y siga el procedimiento descrito en el paso anterior para colocar la ventana a la derecha de la ventana de grabación de Dart Pro 98.

Las ventanas tendrán el siguiente aspecto:



8 Ponga en marcha su tocadiscos y controle minuciosamente la grabación con ayuda del ajuste del control de entrada de línea



En este proceso los indicadores rojos de sobrecarga nunca deben encenderse.

9 Vuelva a poner la aguja del tocadiscos en la primera canción e inicie la grabación inmediatamente pulsando sobre el botón [grabar].

10 Cuando la canción finalice, detenga la grabación haciendo click sobre [stop] y cierre la ventana pulsando sobre Close.

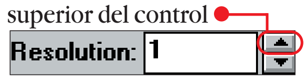
11 Debe responder a la siguiente pregunta Do you want to register this file? haciendo click sobre No.

Así finalizará el proceso de grabación.

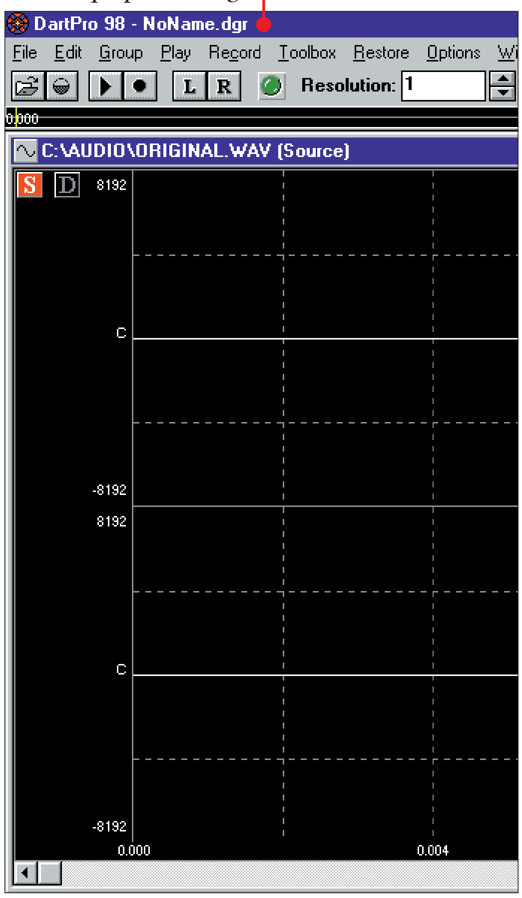
Visualizar el archivo Wave

Antes de la restauración propiamente dicha, resulta útil visualizar la **curva de sonido** 05 del archivo Wave. Hágalo de esta forma:

1 En la ventana abierta verá un pequeño fragmento del archivo de sonido que se corresponde con el principio de la canción. Se distinguen dos líneas rectas que se corresponden con los dos canales estéreo. Como al principio de la grabación hay un espacio en blanco, la gráfica no presenta ningún tipo de ondulación. Para visualizar toda la canción, puede modificar la escala de tiempo haciendo click en la flecha superior del control



que se encuentra en la Barra de herramientas.



2 Haga click en la flecha tantas veces como sea necesario hasta que se vea la totalidad del archivo wave.

¿Qué es...?

01 CD-R
Es un disco compacto grabable. El aspecto de los discos CD-R es muy similar al de los discos CD musicales y pueden ser utilizados en cualquier reproductor de CD. La única diferencia radica en que los discos CD-R se pueden grabar con la música o información deseada una sola vez utilizando una unidad grabadora.

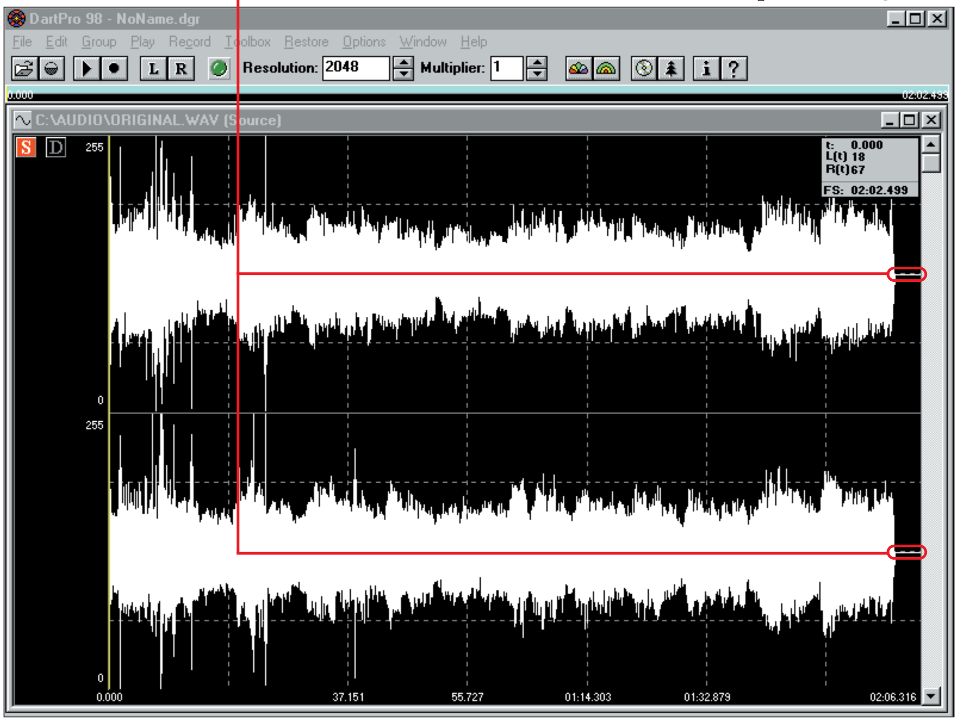
02 Analógico
Es cuando las señales acústicas se convierten en una tensión eléctrica variable que se puede reproducir directamente por los altavoces o almacenar en una cinta o disco. Este tipo de señal es más vulnerable a los ruidos y las interferencias que las señales digitales.

03 Digital
Es cuando las señales se almacenan en formato binario de ceros y unos. En los discos CD los datos musicales se almacenan de forma digital y pueden ser copiados y manipulados directamente por el ordenador sin que se produzcan perdidas de información.

04 Wave
El ordenador puede almacenar los sonidos en archivos. El formato más habitual en Windows es el llamado "de onda", Wav" o "Wave" que se puede procesar con programas especiales para realizar modificaciones, efectos especiales o simplemente reproducir el sonido.

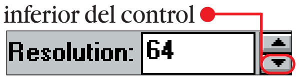
05 Curva de sonido
Los programas de sonido suelen mostrar la señal sonora en forma de ondas que indican las subidas y bajadas de las ondas de frecuencia. Este método tiene la ventaja de poder representar todo el archivo en pantalla ya que las curvas se pueden comprimir.

Observe que al final de la gráfica del archivo, la onda se convierte de nuevo en una línea recta

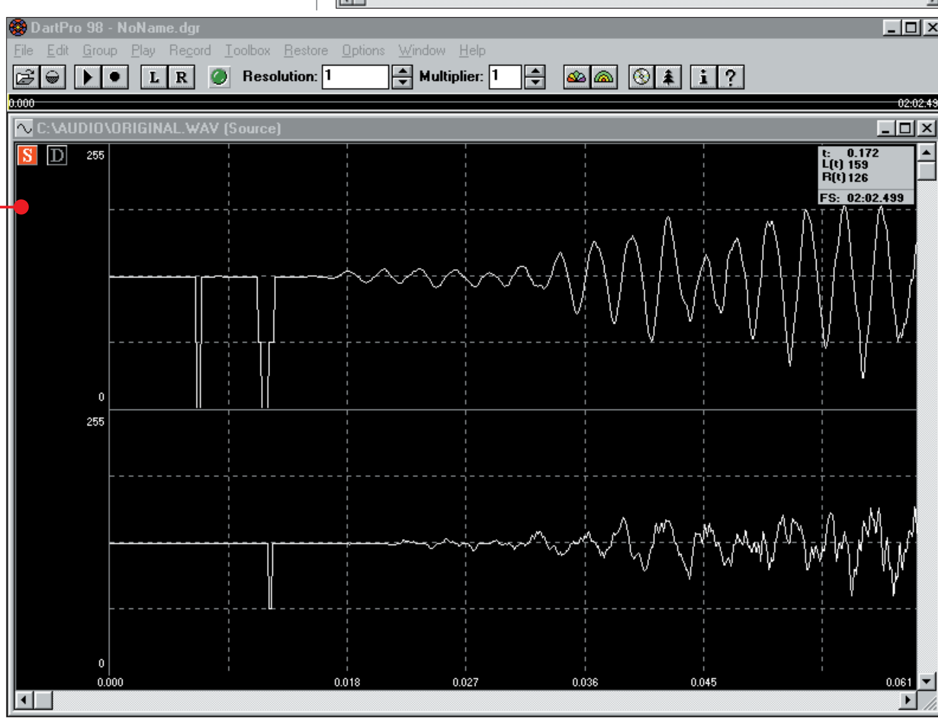


En la parte inferior de la ventana aparece una escala de tiempo en la que se indican los minutos, segundos y milésimas de segundo. Si se fija un poco, podrá observar que las gráficas inferior y superior son distintas. Esto se debe a que se trata de una grabación estereofónica en la que los canales izquierdo y derecho registran sonidos diferentes.

3 Para identificar el comienzo de la canción con más precisión haga click sucesivas veces sobre la flecha inferior del control



hasta que aparezca la pausa de inicio completa y el comienzo de la canción.



4 En la parte derecha se puede comprobar que la música comienza, mientras que en la parte izquierda la señal acústica es mucho más débil. Al principio de la gráfica superior se pueden observar dos picos que indican un fuerte ruido, en la gráfica inferior se aprecia un pico menos pronunciado.

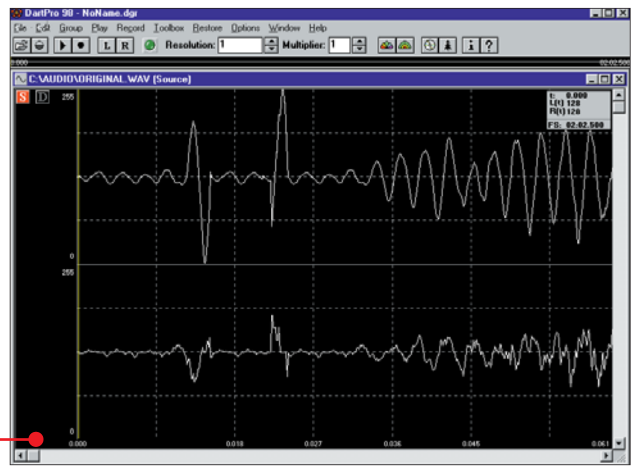
Estos picos que están claramente diferenciados indican la presencia de crujidos audibles que se pueden eliminar con la ayuda del programa Dart Pro 98.

5 El avance horizontal de la gráfica indica el tiempo de reproducción y las desviaciones verticales, el volumen de la música en cada instante.

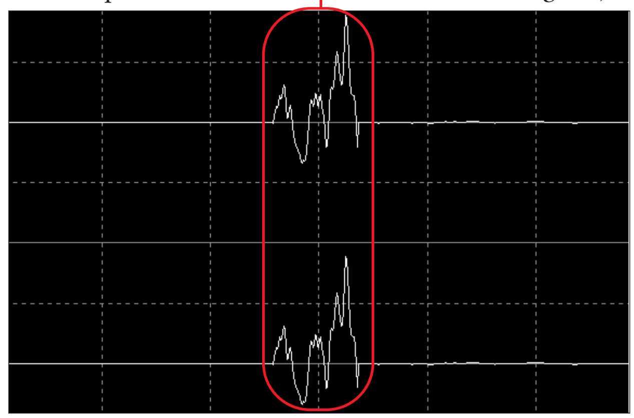
Para observar con más claridad las oscilaciones musicales, éstas se pueden ampliar haciendo click sobre la flecha superior del control



Pulse varias veces sobre la flecha y observe como aumenta el tamaño de la onda y se observan con total claridad las oscilaciones que son provocadas por los crujidos



6 Utilizando la Barra de desplazamiento de la parte inferior de la ventana puede moverse por toda la gráfica, también puede modificar la escala de tiempo y el volumen para observar con exactitud cada distorsión. Esto es especialmente útil si ya ha hecho varias pruebas con el programa y desea procesar las distorsiones con más precisión. El primer crujido tiene este aspecto:



7 Para observar observar otra vez la gráfica como en el paso **4**, haga varios clicks de ratón sobre la flecha inferior del control



Eliminar ruidos con huella digital

Como ya hemos dicho, debe grabar las pausas del disco incluidas las distorsiones y los ruidos que contengan. En el proceso de eliminación de ruidos, Dart Pro 98 toma una "huella digital", es decir, una muestra de perturbaciones que posteriormente son eliminadas de toda la banda sonora. Este es uno de los métodos más utilizados en los estudios de sonido profesionales y produce unos excelentes resultados.

Para extraer la huella digital primero hay que seleccionar un fragmento que sólo contenga ruidos y nada de música. En este ejemplo se ha tomado el fragmento inicial.

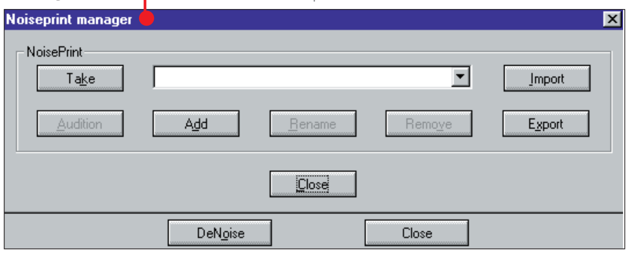
1 Pulse al mismo tiempo las teclas ` y la) flecha a la izquierda hasta que la selección vertical de color amarillo se sitúe en el borde izquierdo.

2 Para seleccionar el fragmento inicial mantenga pulsadas las teclas ` y ⇧ a la vez que pulsa la) hasta que el fragmento quede seleccionado justo antes del primer crujido. El crujido en sí mismo no debe estar incluido en la selección:



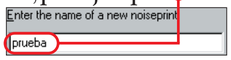
3 Ahora seleccione las siguientes opciones: [Restore] y [NoisePrint Ctrl+F5] del menú principal.

4 A continuación aparecerá la siguiente ventana de diálogo



Haga click en el botón [Take].

5 Dart Pro 98 registrará la “huella digital” del ruido que tiene que archivar haciendo click en [Add]. Se abrirá una ventana en la que debe escribir el nombre que desee, por ejemplo

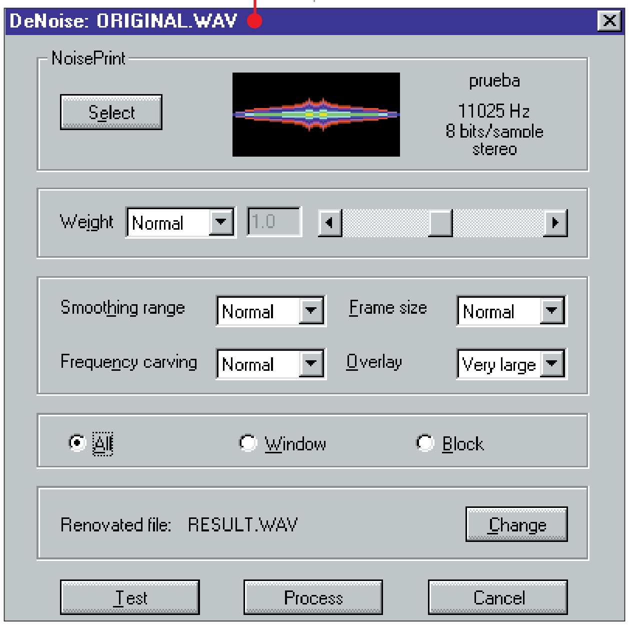


Para confirmar la entrada pulse sobre el botón [OK].

6 Para cerrar la ventana haga click sobre el botón superior [Close].

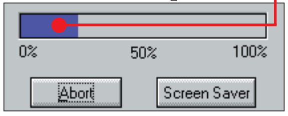
7 En la siguiente ventana deje las configuraciones tal como están y haga click sobre el botón [DeNoise].

8 Aparecerá una nueva ventana



en la que debe activar la opción [All] para aplicar el filtro de ruidos sobre todo el fichero de sonido y posteriormente pulsar sobre el botón [Process] para iniciar el proceso.

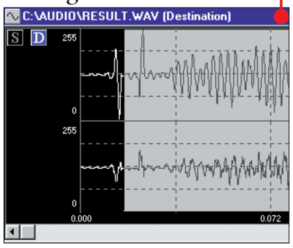
9 Aparecerá una ventana con una barra de porcentaje donde se muestra el avance de la recuperación



Espere unos instantes hasta que termine y aparecerá una nueva ventana con los resultados de la operación.



10 Tras confirmar haciendo click sobre [Aceptar] aparece una nueva ventana con la gráfica del resultado



11 Para escuchar los resultados de la transformación haga click sobre el icono ▶.

Si pulsa sobre ● detendrá la reproducción. Puede seleccionar la ventana del archivo “Original” y reproducirlo, para comparar la calidad del sonido antes y después de realizar las modificaciones.

12 Ahora cierre la ventana inferior haciendo click sobre [X], en la parte superior derecha de la ventana.

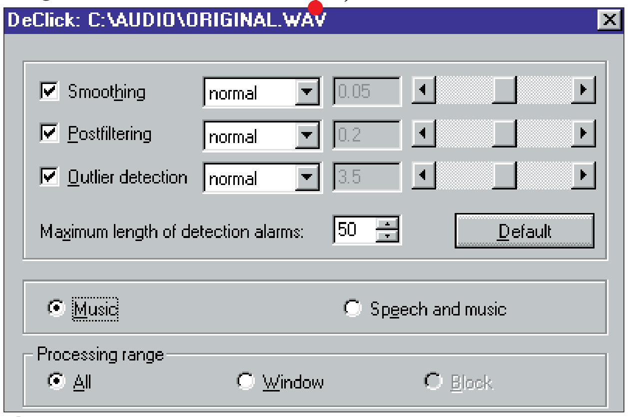
13 Pulse la tecla ` y haga click en la ventana del archivo original. De esta forma eliminará la selección y dejará el programa en el estado anterior (antes de realizar el paso **8**).

Eliminar crujidos

Existe otro sistema para la eliminación de crujidos que se realiza con la función “DeClick” del programa Dart Pro 98.

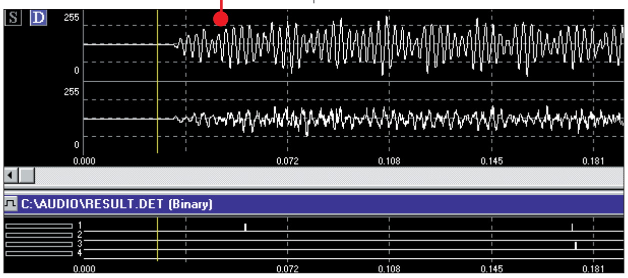
1 Comience haciendo click sobre las opciones [Restore] y [DeClick F2].

2 Aparecerá un mensaje en el que se le pregunta [Do you want to register this file?]. Haga click sobre [No] para pasar a la siguiente ventana



3 Mantenga la configuración básica que se presenta inicialmente y ejecute el proceso haciendo click sobre [Process].

4 Aparecerá una barra de porcentaje donde se indica la evolución del proceso de eliminación de ruidos. Una vez finalizado aparecerá la siguiente ventana:



Observe detalladamente la gráfica resultante y apreciará cómo se han eliminado la mayor parte de los crujidos.

5 Haga click sobre el control ▶ y podrá escuchar el resultado. Si pulsa sobre ● se detiene el proceso de reproducción.

Si activa la ventana superior del original también podrá reproducirla para comparar los resultados.

Filtros consecutivos

Para procesar más cómodamente los archivos wave, Dart Pro 98 ofrece la posibilidad de conectar sucesivamente varios filtros o procesos. Las herramientas que se desea aplicar se seleccionan con mucha facilidad y el programa las ejecuta automáticamente de una sola vez. Para eliminar los ruidos lo primero que debe hacer es crear la “huella digital”.

En este ejemplo vamos a ejecutar los filtros antes descritos de forma automática con la ayuda de la herramienta “Filter Builder”.

1 Cierre las dos ventanas inferiores (Destination y Binary) haciendo click en cada una sobre [X] para poder volver al archivo wave original.

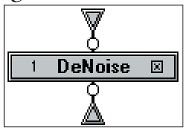
2 Para iniciar el proceso haga click sobre las opciones [Restore] y [Filter builder] del menú principal.

3 Aparecerá la ventana [Filter Builder] donde debe pulsar sobre el botón [New].

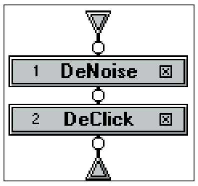
4 Después seleccione el icono que se encuentra en la parte superior izquierda.

5 En el cuadro “Tools:” seleccione la opción [DeNoise] y mueva el puntero del ratón hacia el cuadro blanco. El punto situado entre las dos flechas cambiará su color a verde.

6 Cuando haga click sobre el cuadro blanco aparecerá el siguiente icono:



7 Para terminar de crear el eliminador de ruidos con la herramienta “Filter builder” repita los pasos del **4** a **6**, pero en “Tools” seleccione [DeClick] y obtendrá este resultado:



8 Haciendo click sobre el botón [Save as] se guardará la combinación de filtros que ha creado con el nombre “My Filter 1”.

Resulta muy práctico poder combinar los procesos que se desee para aplicarlos en serie. Además, tendremos la ventaja de poder almacenarlos y acceder a ellos cuando lo deseemos.

Dart Pro 98 dispone de bastantes más funciones. Una de las principales ventajas de este programa es que los usuarios inexpertos pueden comenzar a trabajar con configuraciones predeterminadas y los expertos pueden ajustar los parámetros para optimizar al máximo el proceso y obtener una precisión absoluta en la recuperación de las grabaciones. Así, al menos, se remedia en parte el inconveniente de que el programa sólo se ofrezca en versión inglesa.

SUMARIO



Foto: Europa Press.

El precio justo

No se equivoque de precio. A la hora de pedir un crédito debe escojer la mejor oferta. Siga nuestros consejos para que no le resulte demasiado caro.

La casa, el coche, los muebles de la cocina o las vacaciones son gastos que normalmente no podemos pagar al contado y nos vemos obligados a pedir un crédito si queremos ver cumplidos nuestros deseos. Conseguir un crédito no es demasiado difícil, los bancos ofrecen todo tipo de facilidades y no suelen poner muchas pegas a la hora de adelantar el dinero, pero a cambio debemos pagar unos **intereses** 01 (Pág. 66) que permite a los bancos obtener un pingüe beneficio en cada operación. Precisamente de esto es de lo que trata nuestro artículo. Les vamos a explicar cómo comparar las condiciones de cada entidad bancaria para que no le resulte difícil encontrar la mejor opción y para hacerlo vamos a utilizar la herramienta apropiada, la **hoja de cálculo** 02 (Pág. 66).

Lo primero que debe hacer es pensar en la cantidad de dinero que necesita y cómo desea pagar el préstamo para después acudir a varias entidades donde le darán información sobre sus ofertas. Pasado este punto, llega el momento de analizar cada una de las opciones con la ayuda de una hoja de cálculo. Introduzca los datos proporcionados por cada entidad y juegue con los plazos de devolución del crédito para variar los resultados, buscando la opción que le resulte más cómoda para pagar. En la **tabla de amortización** 03 (Pág. 66) aparecerán muchos datos interesantes: el número de pagos que debe de realizar, el dinero que debe abonar en cada pago, los intereses, el capital amortizado y el capital pendiente. Toda esta información puede resultar muy útil, pero donde realmente se debe fijar es en el cuadro de resultados donde aparece un resumen de los datos más importantes como: la **cuota mensual** 04 (Pág. 66), los intereses totales y el **TAE** 05 (Pág. 68). Este último dato es el más importante ya que lo utilizaremos para comparar las ofertas realizadas por cada entidad bancaria.

No entraremos en detalles técnicos sobre el cálculo del TAE, ya que su fórmula matemática es bastante compleja, pero debe tener bien claro su significado. El TAE es un número expresado en porcentaje que fue creado por el Banco de España para comparar las ofertas crediticias de las entidades bancarias. Cuanto más bajo sea el TAE mejor, ya que esto indica que el crédito le resulta más barato. Por el contrario, un TAE alto indica que el crédito es caro.

Nos hemos centrado en el cálculo del TAE con un **interés fijo** 06 (Pág. 68) ya que es la fórmula que más se utiliza. Nuestra tabla le puede servir para conocer los datos de la mayoría de créditos, da igual que se trate de una **hipoteca** 07 (Pág. 68) o un **crédito personal** 08 (Pág. 68). Sin embargo no se puede utilizar con los créditos donde se aplica un **interés variable** 09 (Pág. 69), ya que en este caso resulta imposible calcular el TAE con exactitud. De todas formas, el interés variable es menos utilizado que el interés fijo. .

LIBRO DEL CURSO

Comprar el ordenador y cómo ponerlo en marcha	Nº 13	Encabezamientos de cartas, logos, efectos de escritura y gráficos con Microsoft Word y Lotus Word Pro	Nº 24
Manejo de Windows 98, editores de texto, Wordpad, el programa gráfico Paint	Nº 14	Antivirus	Nº 25
Cómo escribir la correspondencia con Microsoft Word y Lotus Word Pro	Nº 15	Reconocimiento de voz	Nº 26
Cartas estandarizadas con Microsoft Word y Lotus Word Pro	Nº 16	Diagramas con Microsoft Excel y Lotus 1-2-3	Nº 27
Cómo escribir cartas en serie (mailings) con Microsoft Word y Lotus Word Pro	Nº 17	Configurar de manera óptima el ordenador	Nº 28
Cómo proteger los datos con una clave y encriptación	Nº 18	Instalación de drivers y actualización de programas	Nº 29
Cómo confeccionar uno mismo sus CDs	Nº 19	El manejo de los gestores de datos	Nº 30
Calcular los costes de un crédito con Microsoft Excel y Lotus 1-2-3	Nº 20	Cómo ampliar el ordenador	Nº 31
Cómo hacer tarjetas de visita y papelería con Corel Draw	Nº 21	Invitaciones y tarjetas de felicitación con Microsoft Word y Lotus Word Pro	Nº 32
Navegando con el ordenador en Internet	Nº 22	Cómo hacer las copias de seguridad	Nº 33
Cómo recibir y mandar mensajes electrónicos con el Outlook / Outlook Express	Nº 23	Juegos y sus herramientas (Joystick, volantes y tarjetas de 3D adicionales)	Nº 34

① Cálculo del préstamo con Excel 97

Siga los pasos que le indicamos a continuación y dispondrá de una tabla Excel que le permitirá calcular los costes de cada crédito para que se pueda decantar por la mejor opción.

Introducir los textos

La hoja de cálculo que vamos a crear se formará de textos y fórmulas. Comenzaremos introduciendo los textos.

1 Abra Excel haciendo click sobre el botón Inicio y accediendo a las opciones Programas y Microsoft Excel.

2 Una vez abierto, Excel mostrará una hoja de cálculo en blanco. Comenzaremos a introducir los textos sobre esta misma hoja. Cuando hagamos referencia a una **celda** 10 (Pág. 69) diremos: C1, B7, F4, A6, etcétera. Por ejemplo A1 indica que la celda se encuentra en la columna A y en la fila 1.

3 Haga click sobre la celda A1 y escriba

	A	B	C	D
1	CALCULO DE PRESTAMOS CON INTERES FIJO			

Pulse la tecla ↵ para confirmar la entrada.

4 Sitúese sobre la celda B4 y escriba DATOS INICIALES. Pulsando la tecla ↵ pasará a la celda inferior donde debe escribir Capital. Vuelva a pulsar la tecla ↵ y repita la operación hasta que el grupo de celdas tenga el siguiente aspecto:

DATOS INICIALES	
Capital	
Interés %	
Nº de periodos	
Gastos y comisiones	

5 Haga click en la celda E4 y escriba RESULTADOS. Pulse la tecla ↵ y siga el mismo procedimiento del paso **4** para rellenar las siguientes celdas con los textos:

RESULTADOS
Redito
TAE
Intereses
Cuota mensual

6 Escriba Tabla de amortización en la celda C10. Ahora vamos a introducir la cabecera de la tabla de amortización. Haga click sobre la celda A11 y escriba nº Pago. Pulse la tecla ⇥ para desplazarse a la celda de la de-

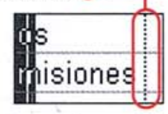
DATOS INICIALES			RESULTADOS
Capital			Redito
Interés %			TAE
Nº de periodos			Intereses
Gastos y comisiones			Cuota mensual

recha y escriba Cantidad. En la celda C11 debe escribir Amortizado, en la D11 Interés, en la E11 Acumulado y en la F11 Pendiente.

7 Una vez introducidos todos los textos la tabla debe tener el siguiente aspecto.

	A	B	C	D	E	F
1	CALCULO DE PRESTAMOS CON INTERES FIJO					
2						
3						
4		DATOS INICIALES			RESULTADOS	
5		Capital			Redito	
6		Interés %			TAE	
7		Nº de periodos			Intereses	
8		Gastos y comisiones			Cuota mensual	
9						
10			Tabla de amortización			
11	nº Pago	Cantidad	Amortizado	Interés	Acumulado	Pendiente
12						

8 Las columnas B y E resultan un poco estrechas para el texto que contienen. Vamos a hacerlas un poco más anchas. Haga click sobre B para seleccionar la columna B. Mueva el puntero del ratón hasta el borde derecho y haga click cuando tome el siguiente aspecto ✥. Sin soltar el botón del ratón mueva el ratón hacia la derecha, hasta que la columna sea lo suficientemente ancha para contener los datos de las celdas inferiores. Fíjese en la línea de puntos para ajustar el ancho.



Repita la misma operación con la columna E. Ahora la anchura de las columnas está ajustada al texto que contienen.

Introducir las fórmulas

Para que la tabla Excel pueda presentar los resultados, debemos introducir los datos iniciales y las fórmulas que permitirán realizar los cálculos. Comenzaremos introduciendo unos datos iniciales de prueba que después podremos cambiar a nuestro antojo y todas las fórmulas necesarias.

1 Supongamos que solicitamos un préstamo de 1.500.000 pesetas a pagar en cinco años con una tasa de interés del 7,2 % y los gastos son de 30.000 pesetas. Entonces debe introducir los siguientes datos iniciales.

DATOS INICIALES	
Capital	1500000
Interés %	7,2
Nº de periodos	60
Gastos y comisiones	30000

Para introducir los valores utilice el mismo método empleado en los pasos **4** y **5**.

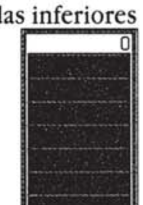
2 Haga click sobre la celda A12 y escriba 0. En la celda inferior introduzca el valor 1. Ahora debemos introducir la primera fórmula. Pase a la celda A14 y escriba =SI(F13>0,4;A13+1;0). Hemos utilizado una fórmula condicional de Excel que significa lo siguiente: si el valor de la celda F13 es mayor de 0,4 entonces escriba el valor de la celda A13 +1, en caso contrario, escriba 0.

3 Normalmente, los créditos se pagan en un plazo máximo de 25 años. Como cada año tiene 12 meses se realizarán 300 pagos (25 años x 12 meses = 300 pagos) y necesitaremos 300 filas para indicar los datos de cada pago. Nosotros hemos optado por copiar la fórmula hasta la fila 500, de manera que dispondremos de alguna fila de más.

4 Ahora vamos a completar la columna A copiando la fórmula de la celda A14 en todas las celdas inferiores hasta llegar a la celda A500. Seleccione la celda A14

0

Pulse la tecla ⇧ y sin soltarla presione la tecla ⇩. Observe como se seleccionan las celdas inferiores



Mantenga las teclas pulsadas hasta llegar a la celda A500. Si se pasa puede utilizar la tecla ⇧ para seleccionar exactamente hasta la celda A500.

5 En el menú principal seleccione las opciones Edición, Rellenar y Hacia abajo

6 Ahora vamos a rellenar la columna B. Haga click sobre la celda B12 y escriba la siguiente fórmula =C5-C8. En la celda aparecerá el resultado de la fórmula (1.500.000 - 30.000 = 1.470.000).

7 Introduzca la fórmula =SI(A13=0;0;PAGO($C$6%/12;$C$7;$C$5)) en la celda B13. El dato que aparece se corresponde con el pago de la primera mensualidad y lo hemos calculado gracias a la **función** 11 (Pág. 69) PAGO() que realiza el cálculo automáticamente.

8 Rellene el resto de celdas de la columna B con la misma fórmula de la celda B13 siguiendo el mismo procedimiento de los pasos **4** y **5**, pero en esta ocasión la selección comenzará en la celda B13 siguiendo hasta la celda B500.

9 Para rellenar la columna C, haga click en la celda C13 y escriba la fórmula =SI(A13=0;0;ABS(B13)-D13). Rellene las celdas de C13 a C500 siguiendo los pasos **4** y **5**.

10 En la columna D aparecen los intereses que nos cobran en cada pago. Seleccione la celda D13 y escriba la fórmula de cálculo del interés.

=SI(A13=0;0;ABS(PAGOINT($C$6%/12;A13;$C$7;$C$5)))

Rellene la columna D copiando la misma fórmula hasta la celda D500.

11 Las cifras de la columna E indican el dinero que pagamos al banco para reducir la deuda. Haga click sobre la celda E13 y escriba =C13. En la celda E14 debe introducir la siguiente fórmula =SI(A14=0;0;E13+C14). Copie la fórmula de la celda E14 hasta la celda E500.

12 La columna F indica el dinero que nos queda por amortizar. Introduzca la fórmula =SI(A13=0;0;$C$5-E13) en la celda F13 y rellene las celdas hasta llegar a la fila 500. Ya hemos completado la tabla de amortización y la hoja de cálculo debe presentar ahora el siguiente aspecto.

	A	B	C	D	E	F
1	CALCULO DE PRESTAMOS CON INTERES FIJO					
2						
3						
4		DATOS INICIALES			RESULTADOS	
5		Capital	1500000		Redito	
6		Interés %	7,2		TAE	
7		Nº de periodos	60		Intereses	
8		Gastos y comisiones	30000		Cuota mensual	
9						
10			Tabla de amortización			
11	nº Pago	Cantidad	Amortizado	Interés	Acumulado	Pendiente
12	0	1470000				
13	1	-29843,54223	20843,5422	9000	20843,54223	1479156,46
14	2	-29843,54223	20968,6035	8874,93875	41812,14571	1458187,85
15	3	-29843,54223	21094,4151	8749,12713	62906,56081	1437093,44
16	4	-29843,54223	21220,9816	8622,56064	84127,54241	1415872,46
17	5	-29843,54223	21348,3075	8495,23475	105475,8499	1394524,15
18	6	-29843,54223	21476,3973	8367,1449	126952,2472	1373047,75
19	7	-29843,54223	21605,2557	8238,28652	148557,5029	1351442,5
20	8	-29843,54223	21734,8872	8108,65498	170292,3902	1329707,61

¿Qué es...?

01 Intereses

Los bancos prestan dinero a cambio de unos intereses, de manera que la persona que pide un crédito bancario debe devolver más dinero del que se le entrega. Los intereses son la diferencia entre el capital prestado y el interés devuelto al cabo del tiempo. Normalmente se expresa en tanto por ciento. Por ejemplo un interés del 7 % significa que se aplica un interés de 7 pesetas por cada 100 pesetas prestadas, de manera que se devuelven 107 pesetas por cada 100.

02 Hoja de cálculo

Es una aplicación para trabajar con números y fórmulas que permite realizar distintos cálculos matemáticos sobre una cuadrícula para obtener resultados numéricos o gráficos. La ventaja de estos programas es que podemos introducir una serie de fórmulas una vez y modificar los valores tantas veces como queramos. Se utilizan sobre todo para cálculos financieros o estadísticos.

03 Tabla de amortización

Cuando se pide un crédito, el capital prestado se debe devolver en plazos periódicos que normalmente se realizan cada mes. Una tabla de amortización es un listado de todos los pagos que se realizan donde se indican, entre otros datos, el capital amortizado que es el dinero que se paga para reducir la deuda una vez descontados los intereses.

04 Cuota mensual

Es el dinero que se debe pagar mensualmente al banco para amortizar el préstamo. En este importe van incluidos los intereses. Los recibos del pago suelen llegar a fin de mes a no ser que se estipule lo contrario.

13 Ahora debemos introducir las fórmulas necesarias para calcular los resultados. Comenzaremos por el **rédito** 12 (Pág. 66) que es un valor intermedio para calcular el TAE. Haga click sobre la celda F5 e introduzca la fórmula =TIR(B12:B504;0,001) y pulse la tecla ↵. En la celda F5 aparecerá el resultado

1%

Como no queremos que aparezca en forma de porcentaje seleccione la celda y ejecute las opciones Formato y Celdas... . Aparecerá una ventana en la que debe seleccionar las opciones

Categoría:
General
Número
Moneda

y Posiciones decimales: 3. A continuación pulse sobre el botón Aceptar. El resultado tendrá ahora el siguiente aspecto

0,007.

14 Introduzca ahora la fórmula =(1+F5)^12-1 en la celda F6. Aparecerá el siguiente resultado

0,08356895.

pero en esta ocasión nos interesa expresarlo en forma de porcentaje. Seleccione la celda F6 y haga click sobre las opciones Formato y Celdas... . Aparecerá una ventana en la que debe activar las opciones

Fecha
Hora
Porcentaje
Fracción
Científica

y Posiciones decimales: 2.

A continuación pulse sobre el botón Aceptar para validar las entradas que acaba de seleccionar.

	A	B	C	D	E	F
1	CALCULO DE PRESTAMOS CON INTERES FIJO					
2						
3						
4		DATOS INICIALES			RESULTADOS	
5		Capital	1500000		Rédito	0,007
6		Interés %	7,2		TAE	8,36%
7		Nº de periodos	60		Intereses	290613
8		Gastos y comisiones	30000		Cuota mensual	29844
9						
10			Tabla de amortización			
11	nº Pago	Cantidad	Amortizado	Interés	Acumulado	Pendiente
12	0	1470000				
13	1	-29843,54223	20843,5422	9000	20843,54223	1479156,46
14	2	-29843,54223	20968,6035	8874,93875	41812,14571	1458187,85
15	3	-29843,54223	21094,4151	8749,12713	62906,56081	1437093,44
16	4	-29843,54223	21220,9816	8622,56064	84127,54241	1415872,46
17	5	-29843,54223	21348,3075	8495,23475	105475,8499	1394524,15
18	6	-29843,54223	21476,3973	8367,1449	126952,2472	1373047,75
19	7	-29843,54223	21605,2557	8238,28652	148557,5029	1351442,5
20	8	-29843,54223	21734,8872	8108,65498	170292,3902	1329707,61
21	9	-29843,54223	21865,2966	7978,24566	192157,6868	1307842,31
22	10	-29843,54223	21996,4883	7847,05388	214154,1751	1285845,82

15 En la celda F7 se deben mostrar los intereses totales que nos cobrarán en la operación. Haga click sobre la celda F7 e introduzca la fórmula =REDONDEAR(SUMA(D13:D504);0) En la celda debe aparecer el siguiente resultado

290613.

16 El último dato es la cuota mensual y debe ser introducido en la casilla F8 utilizando la siguiente fórmula =REDONDEAR(ABS(B13);0)

Compruebe que el resultado mostrado se corresponde con

29844.

17 La tabla ya es operativa. Si ha seguido todos los pasos correctamente debe tener el siguiente aspecto, en caso contrario debe revisar las fórmulas y datos introducidos para encontrar el error.

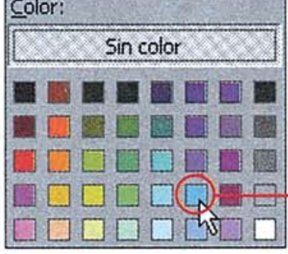
Formatos y colores

Ya hemos terminado de crear la tabla, aunque funciona a la perfección, podemos mejorar su aspecto utilizando varios tipos de letra y colores para que resulte más agradable.

1 Haga click sobre

	A
1	CALCULO DE

de esta manera seleccionará todas las celdas de la tabla. Acceda a las opciones Formato y Celdas..., aparecerá una ventana en la que debe pulsar sobre la pestaña Tramas. Haga click sobre un color para aplicarlo como fondo y pulse sobre el botón Aceptar. Nosotros hemos optado por el color



2 Seleccione ahora la celda A1 y haga click sobre las opciones Formato y Celdas... . En la ventana siguiente, haga click sobre la pestaña Fuente. Ahora puede seleccionar el tamaño y tipo de letra para el título. Nosotros hemos optado por el tipo

Fuente:
Impact
Humanst521 BT
Impact
Kabel Bk BT

con un tamaño de

Tamaño:
14
12
14
16

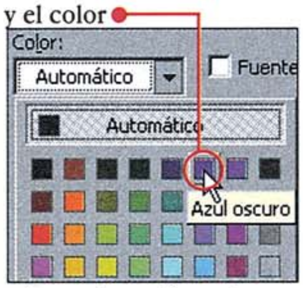
Además hemos seleccionado

Subrayado:
Simple
Ninguno
Simple
Doble

para que el texto aparezca subrayado. El estilo

Estilo:
Regular Negrita
Regular
Regular Cursiva
Regular Negrita

y el color



A continuación pulse sobre el botón Aceptar.

3 También se pueden cambiar los bordes de un grupo de celdas. Por ejemplo vamos a enmarcar las celdas correspondientes a los datos iniciales. Haga click sobre la celda superior izquierda del grupo de celdas que desea seleccionar. En este caso debe hacer click sobre la celda B4 y sin soltar el botón desplazar el ratón hasta la celda C8. Cuando suelte, el grupo de celdas aparecerán seleccionadas.

DATOS INICIALES	
Capital	1500000
Interés %	7,2
Nº de periodos	60
Gastos y comisiones	30000

4 Acceda a las opciones Formato y Celdas... . Aparecerá una ventana en la que debe pulsar sobre la pestaña Bordes. Vamos a crear un recuadro alrededor de los datos. Para hacerlo haga click sobre el botón ▢ y pulse sobre Aceptar. El apartado de datos iniciales tendrá ahora el siguiente aspecto.

DATOS INICIALES	
Capital	1500000
Interés %	7,2
Nº de periodos	60
Gastos y comisiones	30000

5 Ya sabe como cambiar el color de fondo, crear bordes y cambiar el formato de letra. Cambie el aspecto de las celdas a su gusto. Puede emplear colores chillones para resaltar los datos más importantes y colores más claros para los datos que tienen menor importancia. El aspecto final de su tabla puede ser similar a este.

	A	B	C	D	E	F
1	CALCULO DE PRESTAMOS CON INTERES FIJO					
2						
3						
4		DATOS INICIALES			RESULTADOS	
5		Capital	1500000		Rédito	0,007
6		Interés %	7,2		TAE	8,36%
7		Nº de periodos	60		Intereses	290613
8		Gastos y comisiones	30000		Cuota mensual	29844
9						
10			Tabla de amortización			
11	nº Pago	Cantidad	Amortizado	Interés	Acumulado	Pendiente
12	0	1470000				
13	1	-29843,54223	20843,5422	9000	20843,54223	1479156,46
14	2	-29843,54223	20968,6035	8874,93875	41812,14571	1458187,85
15	3	-29843,54223	21094,4151	8749,12713	62906,56081	1437093,44
16	4	-29843,54223	21220,9816	8622,56064	84127,54241	1415872,46
17	5	-29843,54223	21348,3075	8495,23475	105475,8499	1394524,15
18	6	-29843,54223	21476,3973	8367,1449	126952,2472	1373047,75
19	7	-29843,54223	21605,2557	8238,28652	148557,5029	1351442,5
20	8	-29843,54223	21734,8872	8108,65498	170292,3902	1329707,61
21	9	-29843,54223	21865,2966	7978,24566	192157,6868	1307842,31
22	10	-29843,54223	21996,4883	7847,05388	214154,1751	1285845,82
23	11	-29843,54223	22128,4673	7715,07495	236282,6424	1263717,36

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Qué es...?

05 TAE
Las siglas TAE corresponden a Tasa Anual Equivalente. Es un número expresado en tanto por ciento que indica el coste o rendimiento de las distintas operaciones bancarias. Fue creado por el Banco de España en un intento de unificar los criterios de comparación de las distintas ofertas bancarias, tanto para las imposiciones de dinero como para los préstamos. Normalmente el TAE es superior al tipo de interés aplicado en el préstamo debido a los gastos y comisiones. Otro factor que influye en el cálculo del TAE es el tiempo en el que se devuelve el préstamo.

06 Interés fijo
Es cuando el tanto por ciento de interés cobrado por un préstamo permanece invariable desde que se comienza a pagar hasta que se terminan los pagos.

07 Hipoteca
Es un tipo de préstamo en el que además de ofrecer la garantía de pago personal del solicitante, se ofrece como respaldo al pago de la deuda un bien material que normalmente suele ser inmobiliario (una casa, un terreno, etcétera). Este hecho queda reflejado en el Registro de la Propiedad y supone una carga para el bien hipotecado que no se puede vender hasta que el préstamo sea pagado.

08 Crédito personal
En este tipo de préstamo la garantía de pago es ofrecida por la persona que solicita el préstamo, aunque en algunas ocasiones se requieren avales. Los avales son terceras personas que se comprometen al pago del capital prestado en el caso de que la persona que solicita el préstamo no pueda hacer frente a los pagos.

Comparando ofertas

Ahora que la tabla está terminada, puede comenzar a utilizarla para buscar la mejor oferta. Para realizar los cálculos debe introducir los valores del cuadro "datos iniciales", que son: el capital que desea solicitar a préstamo, el tanto por ciento de interés aplicado, el número de periodos de pago (en meses) y los gastos y comisiones.

1 Sitúe el puntero del ratón en la celda C5 y escriba el importe del capital que desea pedir a crédito. Por ejemplo 2300000. En la celda C6 debe introducir el tanto por ciento de interés ofrecido por la entidad. Por ejemplo 6,4. En la celda C7 introduciremos el número de meses. Por ejemplo tres años, de manera que escribiremos 36. El último dato necesario son las comisiones y gastos generados por la operación. En nuestro ejemplo hemos supuesto que los gastos son de 26000.

2 En el cuadro de la derecha aparecerá un resumen de los resultados

RESULTADOS	
Rédito	0,006
TAE	7,41%
Intereses	233970
Cuota mensual	70388

donde se destaca el TAE que nos han aplicado. En el cuadro inferior se muestra el cuadro de amortización con el resto de información.

3 Repita el paso 1 con el resto de entidades y fíjese bien en el TAE que le están aplicando. Ya sabe, cuanto más bajo sea el TAE mejor. La mejor opción será la que tenga el TAE más bajo.

Tabla de amortización

nº Pago	Cantidad	Amortizado	Interés	Acumulado	Pendiente
0	2274000				
1	-70388,06717	58121,4005	12266,6667	58121,40051	2241878,6
2	-70388,06717	58431,3813	11956,6859	116552,7818	2183447,22
3	-70388,06717	58743,0153	11645,0518	175295,7972	2124704,2
4	-70388,06717	59056,3114	11331,7557	234352,1086	2065647,89
5	-70388,06717	59371,2784	11016,7888	293723,387	2006276,61
6	-70388,06717	59687,9252	10700,1419	353411,3122	1946588,69

(2) Cálculo del préstamo con Lotus 1-2-3

Para crear la tabla con Lotus SmartSuite 1-2-3 se utiliza el mismo método que en Excel, aunque cambian algunas cosas durante la creación de la tabla: las funciones tienen nombres distintos y las operaciones de copia de celdas son un poco distintas. La hoja de cálculo de Lotus dispone de un par de archivos de ejemplo que pueden resultar muy útiles para realizar operaciones con préstamos permitiendo calcular las tablas de amortización automáticamente, pero no permiten calcular el TAE. Nosotros crearemos una nueva tabla que nos permita calcular el TAE.

Introducir los textos

Para crear la tabla debemos introducir los títulos que nos indicarán el significado de cada dato, las fórmulas que permitirán realizar los cálculos y los datos iniciales correspondientes a las ofertas realizadas por cada entidad financiera. Vamos a comenzar introduciendo el texto de los títulos.

1 Inicie Lotus 1-2-3 haciendo click sobre el botón Inicio y accediendo a las opciones Programas, Lotus SmartSuite y Lotus 1-2-3.

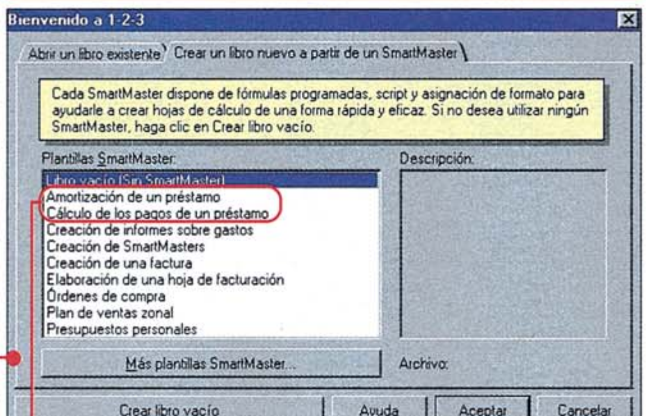
2 Verá una ventana de bienvenida en la que se puede elegir entre varias opciones. Las dos entradas permiten abrir las tablas de ejemplo que hemos mencionado anteriormente. Como nosotros queremos crear una tabla nueva, simplemente debe pulsar sobre el botón Aceptar.

3 Posteriormente, Lotus 1-2-3 mostrará una hoja de cálculo en blanco, lista para comenzar a introducir los datos. Cuando hagamos referencia a una celda, utilizaremos el mismo método que en Excel y diremos: la celda C1, o la celda B34. Por ejemplo si decimos que se dirija a la celda A1, nos referimos a la celda que se encuentra en la columna A y en la columna 1.

4 Haga click sobre la celda A1 y comience a introducir el primer título escribiendo.

Cuando termine, pulse la tecla ↵ para confirmar el valor de la entrada.

CALCULO DE PRESTAMOS CON INTERES FIJO



5 Utilizando las teclas de los cursores puede desplazarse por cada una de las celdas hasta llegar a la celda B4. Otra opción es pulsar sobre ella directamente con el ratón. En la celda B4 debe escribir el título DATOS INICIALES y pulsar nuevamente la tecla ↵ para validar la entrada. Repita la misma operación con las cuatro celdas inferiores: B5, B6, B7, B8 para que el grupo de celdas tengan el siguiente aspecto:

DATOS INICIALES	
Capital	
Interes %	
Nº de periodos	
Gastos y comisiones	

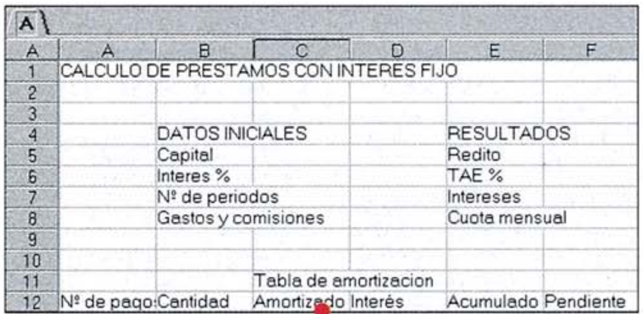
Estos títulos corresponden a los valores de entrada de la tabla que deben ser facilitados por la entidad financiera.

6 En la parte derecha vamos a escribir los títulos de los valores de resultado que nos permitirán comparar la rentabilidad de cada uno de los préstamos. Haga click sobre la celda E4 y escriba RESULTADOS. A continuación pulse la tecla ↵. Aquí también debe escribir títulos en las celdas inferiores: E5, E6, E7, E8. Utilice las teclas de cursor para desplazarse hasta cada celda y escriba los títulos para que el grupo de celdas tenga el aspecto siguiente:

RESULTADOS	
Redito	
TAE %	
Intereses	
Cuota mensual	

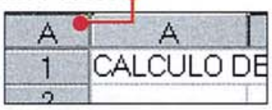
7 Ahora vamos a introducir la cabecera de la tabla de amortización. Sitúese sobre la celda C10 y escriba el texto Tabla de amortizacion.

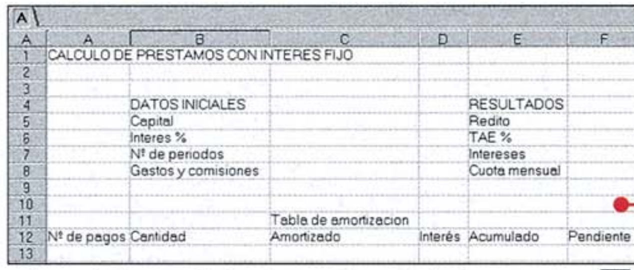
En la línea inferior vamos a introducir el título para cada uno de los valores de la tabla en una columna de manera que nos sirva como cabecera del listado. Haga click sobre la celda A11 y escriba el título siguiente para la primera columna Nº de pagos. En la celda B11 el título de la segunda Cantidad y así sucesivamente con todas las celdas de la cabecera: C11, D11, E11 y F11 donde debe introducir los títulos: Amortizado, Interés, Acumulado, Pendiente.



8 Ya hemos introducido todos los títulos de texto que necesitamos y la tabla debe tener el siguiente aspecto.

9 Algunas columnas son un poco estrechas y no permiten visualizar todo su contenido. Podemos ajustar la anchura de las columnas para que se adapten a su contenido automáticamente. Para hacerlo, primero hay que seleccionar toda la tabla pulsando sobre





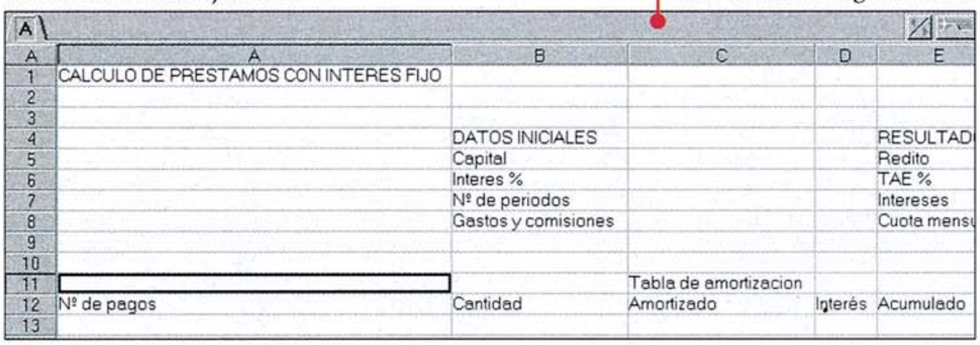
y después hacer click sobre el icono.

Observe como ha cambiado el aspecto de la tabla.

10 La mayoría de las columnas se han ajustado perfectamente, pero la columna A ahora es demasiado ancha. Para hacerla más estrecha haga click sobre el título superior [A]. Una vez seleccionada mueva el puntero del ratón hacia el borde izquierdo hasta que tome el siguiente aspecto. Haga click con el botón izquierdo y sin soltar desplace el puntero hacia la izquierda. Fíjese en la línea de puntos, de manera que pueda alinear el ancho de la columna con el tamaño del primer título de la tabla de amortización



y suelte el botón del ratón. La tabla debe terminar con el siguiente aspecto.



Ya hemos introducido todos los títulos de la tabla, ahora sólo nos queda completar las fórmulas.

Cómo Introducir las fórmulas

Para que Lotus 123 pueda presentar unos resultados debe realizar una serie de cálculos sobre unos datos iniciales. Primero vamos a introducir unos valores iniciales de prueba que utilizaremos para comprobar el correcto funcionamiento de la tabla a medida que la creamos. Posteriormente introduciremos en las celdas las fórmulas necesarias para realizar los cálculos.

1 Supongamos que solicitamos un préstamo de 2.300.000 pesetas a pagar en tres años y nos aplican una tasa de interés del 6,4 %. Los gastos y comisiones generadas en la operación son de 30.000 pesetas. Entonces debemos introducir los siguientes valores iniciales

DATOS INICIALES	
Capital	2300000
Interes %	6,4
Nº de periodos	36
Gastos y comisiones	30000

Introduzca los números en las celdas correspondientes siguiendo el mismo método de los pasos **4** y **5** del apartado anterior.

2 Sitúese en la celda A12 e introduzca el valor [0]. En la celda A13 debe escribir [1]. Ahora vamos a introducir la primera fórmula que nos permitirá generar la lista de números de pago automáticamente. Haga click sobre la celda A14 y escriba [@SI(F13>0,4;A13+1;0)]. En Lotus 1-2-3 todas las fórmulas comienzan con el símbolo @ seguidas del nombre de la función utilizada. La fórmula que hemos introducido tiene el siguiente significado: si el valor de la celda F13 es mayor de 0,4 entonces escribe el valor de la celda A13 +1, en caso contrario, escribe 0.

3 Los créditos personales se pagan en un plazo máximo de 5 años, aunque algunas entidades permiten hasta 8 y 10 años. Los créditos hipotecarios tienen un plazo de devolución superior que normalmente alcanza un plazo máximo de 25 años, aunque algunas entidades pueden llegar a 30 años o más. Como cada año tiene 12 meses se realizará un número máximo de 300 pagos (25 años x 12 meses = 300 pagos) y se necesitan 300 filas para mostrar todos los datos de la tabla de amortización. En nuestra tabla hemos utilizado algunas filas extra para contemplar los casos especiales, de manera que emplearemos hasta la fila 500 para mostrar todas las líneas de detalle de la tabla de amortización.

4 Vamos a completar la columna A copiando la fórmula que hemos introducido en la celda A15 en todas las celdas inferiores hasta llegar a la celda A500. Haga click sobre la celda A15 [15 | 0] y pulse sobre las siguientes opciones del menú principal [Edición] y [Copiar].

5 Ahora haga click sobre la celda A16. Pulse la tecla [⇧] y sin soltarla presione la tecla [↓]. Observe como se seleccionan las celdas inferiores



Mantenga las teclas pulsadas hasta llegar a la celda A500. Si se pasa de celda puede utilizar la tecla [↑] para seleccionar exactamente desde la celda A15 hasta la celda A500.

6 En el menú principal seleccione las opciones [Edición] y [Pegado especial]. Observe como el contenido de las cedas se rellena automáticamente.

7 Ahora completaremos la columna B de la tabla de amortización. Haga click sobre la celda B12 y escriba la siguiente fórmula [+C5-C8].

8 Rellene la celda B13 con la siguiente fórmula. [@SI(A13=0;0;-@AMORT($C$5;$C$6/1200;$C$7))] Cuando pulse la tecla [↵] aparecerá el importe correspondiente a la primera mensualidad que se calcula automáticamente gracias a la función AMORT().

9 Ahora debe copiar la fórmula de la celda B13 en todas las celdas inferiores hasta llegar a la celda B500. Siga el mismo procedimiento de los pasos **4** y **5**, pero en esta

¿Qué es...?

09 Interés variable
Es cuando la tasa de interés varía a lo largo del préstamo. Cuando se contrata un préstamo a interés variable con una entidad bancaria se fijan unos plazos en los que se revisa el tipo de interés aplicado.

10 Celda
Una hoja de cálculo está subdividida en filas y columnas; es decir, repartida en muchos espacios cuadriculados. Estas cuadrículas se llaman celdas. Una celda es, pues, la unidad de información más pequeña de una hoja de cálculo. En una celda se pueden incluir cifras, textos o fórmulas. Las columnas se indican con letras situadas por orden alfabético; las filas siguen un orden numérico. Cada celda viene indicada claramente por su correspondiente combinación alfanumérica, siguiendo el principio del "juego de los barquitos". Así por ejemplo, la celda A1 se localiza en la columna A de la fila 1.

11 Función
Excel 97 dispone de una gran cantidad de funciones que permiten realizar operaciones, no sólo matemáticas, sino también numéricas, estadísticas, monetarias, de fecha, con caracteres, etc. También se pueden diseñar nuevas funciones, incorporándolas a las que ya existen. Normalmente las funciones utilizan unos valores de entrada que se llaman argumentos y realizan los cálculos necesarios para dar el resultado.

12 Redito
Son los beneficios o intereses que se producen o se cobran por un capital de 100 pesetas durante un periodo que suele ser mensual. El redito está muy ligado a la tasa de interés y es uno de los datos que se utilizan para calcular el TAE.

ocasión realice todas las operaciones sobre la columna B.

10 Sitúese sobre la celda C13 y escriba la fórmula `@SI(A13=0;0;@ABS(B13)-D13)`. Después copie la fórmula en las celdas inferiores hasta llegar a la celda C500 de la misma forma que en el paso anterior.

11 En la columna D aparecen los intereses que nos cobran en cada pago. Seleccione la celda D13 y escriba la fórmula de cálculo del interés:

`@SI(A13=0;0;@ABS(@AMORTI($C$5;$C$6/1200;$C$7;A13)))`

Rellene la columna D copiando la misma fórmula hasta la celda D500.

12 Las cifras de la columna E indican el dinero que pagamos al banco para reducir la deuda. Haga click sobre la celda E13 y escriba `+C13`. En la celda E14 debe introducir la siguiente fórmula `@SI(A14=0;0;E13+C14)`. Copie la fórmula de la celda E14 hasta la celda E500.

13 La columna F indica el dinero que nos queda por amortizar. Introduzca la fórmula `@SI(A13=0;0;$C$5-E13)` en la celda F13 y rellene las celdas hasta llegar a la fila 500. Ya hemos completado la tabla de amortización y la hoja de cálculo debe presentar ahora el siguiente aspecto:

A	A	B	C	D	E	F
3						
4		DATOS INICIALES			RESULTADOS	
5		Capital	2300000		Redito	
6		Interes %	6,4		TAE %	
7		Nº de periodos	36		Intereses	
8		Gastos y comisiones	30000		Cuota mensual	
9						
10			Tabla de amortizacion			
11	Nº de pagos	Cantidad	Amortizado	Interés	Acumulado	Pendiente
12	0	2270000				
13	1	-70388,0671739475	58121,4005072808	12267	58121,4005073	2241878,6
14	2	-70388,0671739475	58431,3813099863	11957	116552,781817	2183447,2
15	3	-70388,0671739475	58743,0153436396	11645	175295,797161	2124704,2
16	4	-70388,0671739475	59056,3114254723	11332	234352,108586	2065647,9
17	5	-70388,0671739475	59371,2784197415	11017	293723,387006	2006276,6
18	6	-70388,0671739475	59687,9252379801	10700	353411,312244	1946588,7
19	7	-70388,0671739475	60006,2608392494	10382	413417,573083	1886582,4
20	8	-70388,0671739475	60326,294230392	10062	473743,867314	1826256,1
21	9	-70388,0671739475	60648,0344662875	9740	534391,90178	1765608,1
22	10	-70388,0671739475	60971,4906501077	9416,6	595363,39243	1704636,6
23	11	-70388,0671739475	61296,6719335749	9091,4	656660,064364	1643339,9
24	12	-70388,0671739475	61623,5875172207	8764,5	718283,651881	1581716,3
25	13	-70388,0671739475	61952,2466506458	8435,8	780235,898532	1519764,1
26	14	-70388,0671739475	62[illegible]2,6586327826	8105,4	842518,557164	1457481,4

14 Ahora debemos introducir las fórmulas necesarias para calcular los resultados. Comenzaremos por el rédito que es un valor intermedio para calcular el TAE. Haga click sobre la celda F5 e introduzca la fórmula `@TIR(0,01;B12..B500)` y pulse la tecla ↵. En la celda F5 aparecerá el resultado `0,61%`.

15 Vamos a introducir la fórmula para calcular el TAE final. Haga click sobre la celda F6 e introduzca la siguiente fórmula `(1+F5)^12-1`. Cuando pulse la tecla ↵ aparecerá el resultado del TAE `0,0753414`. Pero a nosotros nos interesa que aparezca expresado en forma de porcentaje. Para cambiar el formato del resultado haga click sobre las opciones **Rango** y **Propiedades del rango** del menú principal. Aparecerá una ventana en la que debe pulsar sobre la pestaña #. Seleccione las opciones **Porcentaje** y **2**. Para cerrar la ventana haga click sobre el icono ☒ que se encuentra en la esquina superior derecha de la misma.

16 En la celda F7 se deben mostrar los intereses totales que nos cobrarán en la operación. Haga click sobre la celda F7 e introduzca la fórmula `@REDOND(@SUMA(D13..D500);0)`. En la celda debe aparecer el siguiente resultado: `233970`.

17 El último dato es la cuota mensual y debe ser introducido en la casilla F8 utilizando la siguiente fórmula `@REDOND(@ABS(B13);0)`. Compruebe que el resultado mostrado se corresponde con `70388`.

18 Ya hemos terminado la tabla y a partir de ahora se puede utilizar para comparar las distintas ofertas financieras de créditos bancarios. Compruebe que su tabla tiene un aspecto similar a este:

A	A	B	C	D	E	F
1	CALCULO DE PRESTAMOS CON INTERES FIJO					
2						
3						
4		DATOS INICIALES			RESULTADOS	
5		Capital	2300000		Redito	0,61%
6		Interes %	6,4		TAE %	7,53%
7		Nº de periodos	36		Intereses	233970
8		Gastos y comisiones	30000		Cuota mensual	70388
9						
10			Tabla de amortizacion			
11	Nº de pagos	Cantidad	Amortizado	Interés	Acumulado	Pendiente
12	0	2270000				
13	1	-70388,0671739475	58121,4005072808	12267	58121,4005073	2241878,6
14	2	-70388,0671739475	58431,3813099863	11957	116552,781817	2183447,2
15	3	-70388,0671739475	58743,0153436396	11645	175295,797161	2124704,2
16	4	-70388,0671739475	59056,3114254723	11332	234352,108586	2065647,9
17	5	-70388,0671739475	59371,2784197415	11017	293723,387006	2006276,6
18	6	-70388,0671739475	59687,9252379801	10700	353411,312244	1946588,7
19	7	-70388,0671739475	60006,2608392494	10382	413417,573083	1886582,4
20	8	-70388,0671739475	60326,294230392	10062	473743,867314	1826256,1
21	9	-70388,0671739475	60648,0344662875	9740	534391,90178	1765608,1
22	10	-70388,0671739475	60971,4906501077	9416,6	595363,39243	1704636,6
23	11	-70388,0671739475	61296,6719335749	9091,4	656660,064364	1643339,9
24	12	-70388,0671739475	61623,5875172207	8764,5	718283,651881	1581716,3
25	13	-70388,0671739475	61952,2466506458	8435,8	780235,898532	1519764,1

Si algún dato no se corresponde revise todas las fórmulas que hemos introducido para encontrar el error.

Formatos y colores

Aunque la tabla está terminada y resulta totalmente operativa, se puede mejorar su aspecto. Vamos a cambiar algunos tipos de letra y asignar colores de fondo para que resulte más agradable.

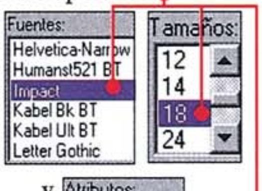
1 Lo primero que vamos a cambiar es el color de fondo. Haga click sobre

A	A
1	CALCULO DE

y seleccionará todas las celdas de la tabla. Acceda a las opciones **Rango** y **Propiedades del rango...** del menú principal. Aparecerá una ventana en la que debe pulsar sobre la pestaña. Escoja el color de fondo que más le guste. Nosotros hemos optado por el color:



2 Ahora aplicaremos un formato de letra y un tamaño para el título de la tabla. Haga click sobre la celda A1. Utilizando la misma ventana del paso anterior, haga click sobre la pestaña y aparecerá una ficha donde puede modificar los atributos del título. Seleccione el tipo de letra y tamaño que más le guste. Nosotros hemos optado por las opciones



y



3 Puede crear cuadros para agrupar celdas formando un borde que las resalte sobre el resto. Primero debe hacer click sobre la celda superior izquierda del grupo de celdas que desea seleccionar. En este caso haga click sobre la celda B4 y sin soltar el botón del ratón desplazar el puntero hasta la celda C8. Cuando suelte el grupo del celdas aparecerán seleccionadas:



4 En la ventana flotante haga click sobre la pestaña. Esta ficha permite seleccionar el borde. Pulse sobre el icono y seleccione el tipo de línea haciendo click sobre



Aproveche la ocasión para asignar un color de fondo al grupo de celdas haciendo lo mismo que en el paso **1**.

5 Ya sabe como cambiar el color de fondo, crear bordes y cambiar el formato de letra. Cambie el aspecto de las celdas a su gusto. Puede emplear colores chillones para resaltar los datos más importantes y colores más claros para los datos que tiene menor importancia. El aspecto final de su tabla puede ser similar a este:

A	A	B	C	D	E	F
1	**CALCULO DE PRESTAMOS CON INTERES FIJO**					
2						
3						
4		DATOS INICIALES			RESULTADOS	
5		Capital	2300000		Redito	0,61%
6		Interes %	6,4		TAE %	7,53%
7		Nº de periodos	36		Intereses	233970
8		Gastos y comisiones	30000		Cuota mensual	70388
9						
10			Tabla de amortizacion			
11	Nº de pago	Cantidad	Amortizado	Interés	Acumulado	Pendiente
12	0	2270000				
13	1	-70388,0671739475	58121,4005072808	12267	58121,4005073	2241878,6
14	2	-70388,0671739475	58431,3813099863	11957	116552,781817	2183447,2
15	3	-70388,0671739475	58743,0153436396	11645	175295,797161	2124704,2
16	4	-70388,0671739475	59056,3114254723	11332	234352,108586	2065647,9
17	5	-70388,0671739475	59371,2784197415	11017	293723,387006	2006276,6
18	6	-70388,0671739475	59687,9252379801	10700	353411,312244	1946588,7
19	7	-70388,0671739475	60006,2608392494	10382	413417,573083	1886582,4
20	8	-70388,0671739475	60326,294230392	10062	473743,867314	1826256,1
21	9	-70388,0671739475	60648,0344662875	9740	534391,90178	1765608,1
22	10	-70388,0671739475	60971,4906501077	9416,6	595363,39243	1704636,6
23	11	-70388,0671739475	61296,6719335749	9091,4	656660,064364	1643339,9

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

SUMARIO

Conceptos

Volante

Gracias a los volantes, con el ordenador también se puede conducir como en un coche. Con frecuencia estos mandos se acompañan con pedales.

Modo de funcionamiento

Al girar el volante, el ordenador reconoce y convierte la señal en variaciones de la dirección en el juego. Si pulsa una tecla en el volante se cierra un contacto eléctrico que el ordenador también reconoce y convierte, por ejemplo, en un cambio de marcha. En algunos aparatos se dispone incluso de un sistema de vibración.

Tipos de aparatos

El joystick es el instrumento de control de juegos más funcional. Su precio también es de los más ajustados. Sin embargo, para juegos específicos como los de carreras de coches, un volante puede resultar más útil.



Los gamepads permiten una precisión mayor y son ideales en juegos con una gran cantidad de acciones distintas.



Los joystick son algo más caros que los gamepads. Se utilizan mayoritariamente para juegos como simuladores.



Los volantes son aparatos menos habituales y muy caros, pero ideales para los juegos de coches.



Locos del volante

Hasta el mismísimo Mister Bean podría mejorar su forma de conducir si se entrenara lo suficiente jugando en el ordenador con juegos de coche, para ahorrar así así a conductores y peatones más de un susto. Para que el realismo de estos programas sea mayor, podemos utilizar un volante.

El realismo alcanzado por los programas de simulación por ordenador es sorprendente. Tanto si nos ponemos a los mandos de un avión como de un coche, la sensación de estar volando sobre las montañas o tomando a toda velocidad las curvas de un circuito es casi perfecta. El detalle de los paisajes y el sonido, además de la perfecta reproducción de los movimientos de estas máquinas, nos zambullen en una eficaz imitación de lo real. El problema se encuentra en lo que ocurre al otro lado de la pantalla en los controles de los juegos. Como hemos visto en otros números de Computer Hoy, los juegos de plataformas o de acción y los simuladores de vuelo, tienen en los joypads y joysticks sus fieles aliados para permitir que el jugador tenga un control perfecto de lo que ocurre en la pantalla. Como pudimos comprobar, los joysticks en particular son fieles reproducciones de los mandos que se utilizan en la realidad para controlar un avión. Pero ¿qué sucede con los juegos de simulación de coches?

Un capricho para los apasionados

Para ellos, la industria de los juegos de ordenador también tiene la solución. Hace algunos años, los fabricantes de joysticks comprobaron como los juegos de carreras de automóviles se popularizaban y como los usuarios de estos programas demandaban un dispositivo especial para sus simulaciones. La respuesta fueron los primeros volantes conectables al PC, que permitían controlar el giro de los vehículos que se encontraban en la pantalla. Gracias a estos aparatos, reaccionaremos antes en las curvas y podremos tomarlas con mayor precisión. Además, podremos efectuar maniobras con mayor rapidez esquivando así los contrarios o los obstáculos de la pista o de la carretera. Aunque los primeros volantes no los incorporaban, con el tiempo aparecieron accesorios que simulaban los pedales del automóvil. De esta manera los jugadores disponen de freno y acelerador que pueden manejar con los pies. Esto permite realizar maniobras aún más complicadas y unas reacciones más rápidas, ya que es posible acelerar o frenar al mismo tiempo que se gira el volante cambiando de trayectoria. Con el tiempo se incorporó la palanca de cambios que completó los mandos del coche para una simulación casi perfecta. Como en algunos juegos no sólo se trata de conducir sentado al volante sin más, en el volante podemos encontrar a veces **botones de disparo** 01. También es frecuente que dispongan de una función de **disparo contínuo** 02. Menos frecuente es el equipamiento con un mini-joystick o una **cruceta de dirección** 03. Sin embargo, la incorporación más importante a la dotación de los volantes para las simulaciones de carreras ha sido sin duda el **sistema de vibraciones** 04.

Esta tecnología, también llamada "force feedback" (ver artículo de joysticks en el número 16 de Computer Hoy) permite sentir en el volante las irregularidades del terreno, la fuerza con la que tira el coche en las curvas y, por su puesto, los inevitables choques con los obstáculos y los contrincantes. Esta incorporación ha supuesto el paso definitivo en lo que se refiere a simulación, pero también encarece el volante de forma drástica. Si queremos disfrutar de estas sensaciones no

tendremos más remedio que desembolsar unas 25.000 pesetas, un precio algo alto para unas vueltas en un circuito. Eso sí, si eres un apasionado de este tipo de juegos es muy difícil que te resistas, si es que puedes permitírtelo, a conectar uno de estos aparatos. Si en un joystick la sensación de retroceso en los disparos o la de las reacciones del avión en un simulador es espectacular, la de los volantes es francamente impresionante.

Volantes: sólo para apasionados

La conclusión es clara: los volantes solamente son recomendables si eres un verdadero apasionado ya que estos aparatos no tienen utilidad para juegos que no sean de coches. Si solamente juegas de vez en cuando con un juego de carreras, confórmate con el teclado, un joypad o un joystick, que pueden servir para otros juegos. Si realmente quieres un volante, confórmate con algo sencillo. El volante de Thrustmaster cuesta la mitad que sus contrincantes con vibración, pero es de excelente calidad. Los aficionados, sin embargo, están ante un dilema difícil: gastarse una respetable cantidad de dinero en un volante de última tecnología o conformarse con las sensaciones de siempre. En juego está un mayor el realismo y más diversión.

Así hacemos los test

Computer Hoy ha comprobado la calidad de 9 volantes en el laboratorio de pruebas propio de la redacción y además en el Centro de Ensayos y Homologaciones de la empresa SNI AG en Augsburgo.

Servicio

La calidad del servicio postventa del fabricante es importante para valorar su producto. Puntuamos la calidad y duración de la garantía, así como el coste que tiene llamar al servicio técnico y la calidad de sus páginas web.

Instalación

Se otorgan notas negativas cuando el volante carece de instrucciones o éstas no son suficientemente claras. Si los botones del volante pueden emplearse sin problema con otras funciones, éste obtendrá una nota positiva. Además Computer Hoy analiza cuántas ayudas funcionan en juegos rápidos. Para este test la Redacción ha empleado los juegos de carreras "Johnny Herbert's Grand Prix" y "Need for Speed III" (ganador del test de juegos de carreras de coches de Computer Hoy en su número 3).

Manejo

Además del volante, la mayoría de los aparatos tenían palanca de cambio, regulador de posición y/o botones. Computer Hoy ha valorado la cantidad de elementos de control disponibles. Además el test da respuesta a las siguientes cuestiones: ¿Es fácil el calibrado del volante? ¿Se adapta bien a la mano y no es demasiado pequeño? ¿Hay costuras de plástico y cantos que reduzcan el placer del juego? ¿Los pedales tienen una pisada agradable? ¿El cable de conexión a la parte trasera del ordenador es suficientemente largo? Con la medición del ángulo de giro se determina el recorrido del volante. Además, Computer Hoy mide y analiza la fuerza que hay que emplear para llevar el volante hasta el tope de giro. También los juicios "subjetivos" de las diez personas que han realizado las pruebas influyeron en la valoración. La tensión de retorno del mejor volante se tomó como valor ideal en este campo.



Esta prueba sirve para medir la sujección del volante.

Calidad

En la última y más importante de las pruebas se somete a los volantes a tests de extrema dureza. La caída desde una mesa (unos 80 cm de altura) y también el test de resistencia: una máquina gira los volantes de tope a tope y pisa con fuerza los pedales como mínimo 85.000 veces. Esta tortura corresponde aproximadamente a 2.000 carreras en Need for Speed. Si se cuenta con jugar diez carreras por sesión, 85.0000 movimientos equivalen a 200 días de carreras. Después de este proceso se comprueba si el volante o los pedales se vuelven duros o los resortes se han dado de sí. Cuanto menor es la variación con respecto al nuevo estado, mejor es la valoración. Finalmente debe comprobarse la estabilidad de los aparatos. Los volantes son empujados sobre una mesa de madera y otra de plástico. Cuando el aparato patina, pierde de puntos. Los pedales tampoco deben resbalar sobre suelo de plástico o alfombra. A continuación un test de tirón aporta datos sobre si el cable está bien conectado.



Para comprobar el tacto y la precisión de los volantes hemos utilizado los juegos de carreras más populares.



Así se realizaron las pruebas de resistencia.



También los volantes sufrieron pruebas de caída.

Precio / calidad

Esta nota se obtiene dividiendo el precio entre la nota de calidad que ha obtenido en las pruebas. Con la ayuda de esta tabla, podemos ver qué resultado alcanza cada uno. Excepciones: a los aparatos que tengan como nota de calidad "Insuficiente", se les devalúa la relación precio/calidad en dos notas. En caso de que sea "deficiente" se le devaluarán tres notas. Esto evita que productos baratos pero de mala calidad obtengan un "Bien" como nota de precio/calidad.

Hasta 2.410	Sobresaliente
2.411 hasta 3.012	Notable
3.013 hasta 4.016	Bien
4.017 hasta 6.025	Suficiente
6.026 hasta 12.049	Insuficiente
A partir de 12.050	Deficiente

¿Qué es...?

01 Botones de disparo

Además de desplazarnos por el escenario, en algunos juegos podemos quitar de en medio a los contrincantes con métodos expeditivos. Las teclas de control del joystick sirven en estos casos para disparar y activar armas, así como para otras funciones como activar radares o cambiar de objetivo. Como estos pulsadores se utilizan principalmente para utilizar las armas, se usa para ellos el nombre "botón de disparo".

02 Disparo contínuo

En algunos volantes existe un botón especial llamado de disparo contínuo. Mientras éste está activado, no hace falta pulsar el botón para cada disparo. Basta con mantener pulsado el correspondiente botón y el joystick envía al ordenador la señal que el botón de disparo está siendo pulsado una y otra vez, de modo que en el juego se suceden las ráfagas sin que haya que pulsar el botón de disparo muchas veces.

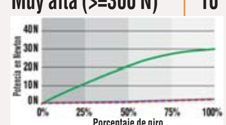
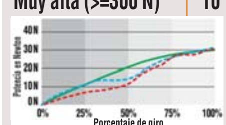
03 Cruceta de dirección

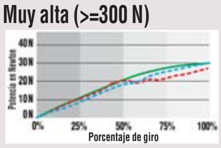
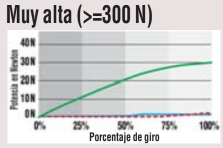
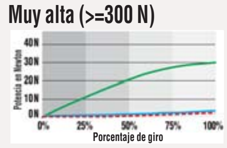
Con este mando podemos controlar la dirección de ciertos controles. Normalmente en los juegos de coches sirve para mirar alrededor por las ventanas laterales de nuestro vehículo

04 Sistema de vibración

El sistema de vibración funciona por medio de un motor integrado en el volante. Cuando el coche en el juego pasa por un terreno de firme irregular, las malas condiciones del terreno se reflejan claramente en el volante. También se reflejan otras incidencias como disparos, choques o los desperfectos que tengamos en el coche como la pérdida de una rueda.

Resultados del test en detalle:

Fabricante/distribuidor Modelo	Nota	1er puesto (Ganador Computer Hoy Calidad) Logitech WingMan Formula Force	Nota	2º puesto Microsoft SideWinder Force Feedback Wheel	Nota	3er puesto Boeder Force Feedback Wheel	Nota	4º puesto Thrustmaster Nascar Supersport	Nota
Servicio	**7%**		**6,57**		**5,00**		**6,57**		**7,14**
Duración de la garantía (según fabricante)	2%	Normal (12 meses)	6	Muy corta (3 meses)	0	Corta (6 meses)	4	Normal (12 meses)	6
Tipo de garantía (según fabricante)	2%	Sustitución en el distribuidor	8	Sustitución en el distribuidor	8	Sustitución en el distribuidor	8	Reparación en el distribuidor	6
Teléfono de ayuda	2%	91 375 33 68	6	902 197 198	6	91 658 67 49	6	901 11 66 37	8
Servicio online	1%	www.logitech.com	6	www.microsoft.com/spain	7	www.boeder.es	10	www.hnostromo.com	10
Teléfono de información		93 419 11 40		902 197 198		91 658 67 44		91 304 39 78	
Fax de ayuda		93 419 89 79		-		91 623 97 98		91 304 32 66	
Instalación	**13%**		**5,54**		**5,54**		**7,08**		**5,54**
Manual	5%	Normal	6	Escaso	4	Completo	8	Escaso	4
Idioma	2%	Parcialmente en castellano	6	Parcialmente en castellano	6	Parcialmente en castellano	6	Parcialmente en castellano	6
Arranque automático (comprobado)	1%	No	0	Sí	10	Sí	10	Sí	10
Indicación del espacio necesario/libre en el disco duro	2%	No/no	0	No/no	0	No/no	0	No/no	0
Funciona con Johnny Herbert's Grand Prix, Need for Speed III (comprobado)	3%	Sí	10	Sí	10	Sí	10	Sí	10
Manejo	**30%**		**5,93**		**5,80**		**4,40**		**5,80**
Cantidad de botones (comprobado)	3%	Algunos (4)	6	Muchos (6)	8	Muchos (6)	8	Algunos (4)	6
Posibilidades de configuración (calibración, comprobado)	2%	Muy fácil	10	Muy fácil	10	Normal	6	Fácil	8
Configuraciones de las teclas para diferentes juegos (comprobado)	1%	Muchísimos (44)	10	Muchos (9)	8	No dispone	0	No dispone	0
Controles adicionales (comprobado)	5%	Palanca de cambios	4	Palanca de cambios	4	Control de dirección/ palanca de cambios	6	Palanca de cambios	4
Ajuste del angulo y tamaño de la cruceta de dirección (comprobado)	2%	No	0	No	0	No	0	No	0
Pedales (test práctico)	3%	Normal	6	Agradable	8	Normal	6	Agradable	8
Sensación al tacto del volante (test práctico)	5%	Agradable	8	Agradable	8	Normal	6	Agradable	8
Repetición automática de botón (fuego constante, test práctico)	2%	Separado para configuración individual	10	Separado para configuración individual	10	No dispone	0	No dispone	0
Longitud del cable (entre volante y ordenador/ entre pedales y volante) (medido)	3%	Largo/largo (2,20 m/2,14 m)	8	Normal/normal (1,94 m/2,00 m)	6	Normal/normal (1,90 m/2,00 m)	6	Largo/largo (2,15 m/2,15 m)	8
Resistencia del volante sin uso (medido)	4%	Muy blando (-75,34%)	2	Demasiado blando (-87,52%)	0	Demasiado blando (-95,58%)	0	Casi ideal (-11,17%)	8
Calidad	**50%**		**9,36**		**9,40**		**9,24**		**9,28**
Test de caída (medido)	5%	Superado	10	Superado	10	Superado	10	Superado	10
Test de desgaste del volante (medido)	5%	Superado	10	Superado	10	Superado	10	Superado	10
Test de desgaste de los pedales (medido)	5%	Superado	10	Superado	10	Superado	10	Superado	10
Carga de resistencia del giro del volante (medido)	3%	Muy alta (>=300 N)	10	Muy alta (>=300 N)	10	Muy alta (>=300 N)	10	Muy alta (>=300 N)	10
En el gráfico la línea verde representa el comportamiento ideal. La línea azul muestra la resistencia al giro antes del test de resistencia. La roja representa la resistencia después del test									
Angulo de giro (medido)	2%	Normal (90 grados)	6	Muy amplio (135 grados)	10	Amplio (110 grados)	8	Amplio (120 grados)	8
Test de desgaste: diferencia de resistencia	5%	Muy escasa (7,52%)	10	Muy escasa (-12,48%)	10	Muy escasa (0,00%)	10	Muy escasa (-15,60%)	10
Resistencia tras el test (en relación al no usado)	3%	Muy blando (-67,82%)	2	Demasiado blando (-100%)	0	Demasiado blando (-95,58%)	0	Algo blando (-26,77%)	6
Agarre del volante en mesa de madera (medido)	5%	Muy alto(>150 N)	10	Muy alto (>150 N)	10	Muy alto (50 N)	10	Muy alto (>150 N)	10
Agarre del volante en mesa de superficie sintética (medido)	5%	Muy alto (>150 N)	10	Muy alto (>150 N)	10	Muy alto (28 N)	10	Muy alto (>150 N)	10
Agarre de los pedales en suelo sintético (medido)	5%	Muy alto (41 N)	10	Muy alto (24 N)	10	Muy alto (30 N)	10	Normal (9 N)	6
Agarre de los pedales en suelo de madera (medido)	5%	Muy alto (21 N)	10	Muy alto (17 N)	10	Muy alto (22 N)	10	Muy alto (15 N)	10
Sujeción del cable del volante (resistencia a tirones, comprobado)	2%	Firme/firme	10	Firme/firme	10	Firme/normal	8	Firme/firme	10
Nota parcial	**100%**		**7,64**		**7,51**		**7,32**		**7,60**
Corrección positiva/negativa			0,40		0,40		0,40		0
		Vibración	0,40	Vibración	0,40	Vibración	0,40		
Calidad		Notable ←	8,04	Notable ←	7,91	Notable ←	7,72	Notable ←	7,60
Precio/calidad		Suficiente		Bien		Bien		Notable	
Precio		36.830 ptas.		29.900 ptas.		24.995 ptas.		18.990 ptas.	
Cálculo de la nota precio/calidad		36.830 : 8,04 = 4.581 = Suficiente		29.900 : 7,91 = 3.780 = Bien		24.995 : 7,72 = 3.238 = Bien		18.990 : 7,60 = 2.499 = Notable	

5º puesto		6º puesto		7º puesto		8º puesto		9º puesto	
Guillemot Race Leader Force Feedback	Nota	**Thrustmaster** Formula Sprint	Nota	**Trust** Formula 1 Race Master	Nota	**Saitek** R4 Force Wheel	Nota	**Saitek** R4 Racing Wheel	Nota
	6,86		7,14		5,14		7,14		7,14
Normal (12 meses)	6	Normal (12 meses)	6	Normal (12 meses)	6	Normal (12 meses)	6	Normal (12 meses)	6
Sustitución en el distribuidor	8	Reparación en el distribuidor	6	Sustitución en el distribuidor	8	Sustitución en el distribuidor	8	Sustitución en el distribuidor	8
902 11 80 36	6	901 11 66 37	8	-	0	93 280 09 59	6	93 280 09 59	6
www.guillemot.com	8	www.hnostromo.com	10	www.trust.com	8	www.corporate-pc.com	10	www.corporate-pc.com	10
902 11 80 36		91 304 39 78		93 266 37 73		91 280 56 66		91 280 56 66	
-		91 304 32 66		93 266 34 44		91 280 56 66		91 280 56 66	
	6,31		5,54		4,77		4,62		4,62
Escaso	4	Escaso	4	Escaso	4	Escaso	4	Escaso	4
Parcialmente en castellano	6	Parcialmente en castellano	6	Parcialmente en castellano	6	En inglés	0	En inglés	0
No	0	Sí	10	No	0	Sí	10	Sí	10
Sí/sí	10	No/no	0	No/no	0	No/no	0	No/no	0
Sí	10	Sí	10	Sí	10	Sí	10	Sí	10
	4,60		4,13		4,20		3,87		3,87
Muchísimos (9)	10	Algunos (4)	6	Algunos (4)	6	Algunos (4)	6	Algunos (4)	6
Normal	6	Fácil	8	Normal	6	Normal	6	Normal	6
No dispone	0	No dispone	0	No dispone	0	No dispone	0	No dispone	0
Control de dirección/ palanca de cambios	6	Ninguno	0	Palanca de cambios	4	Palanca de cambios	4	Palanca de cambios	4
No	0	No	0	No	0	No	0	No	0
Normal	6	Incómodo	4	Incómodo	4	Normal	6	Normal	6
Normal	6	Normal	6	Normal	6	Normal	6	Normal	6
No dispone	0	No dispone	0	No dispone	0	No dispone	0	No dispone	0
Normal/normal (1,90 m/1,96 m)	6	Largo/largo (2,04 m/2,02 m)	8	Normal/normal (1,90 m/1,95 m)	6	Normal/normal (1,82 m/1,71 m)	6	Normal/normal (1,80 m/1,63 m)	6
Demasiado blando (-96,5%)	0	Algo blando (-23,48%)	6	Blando (-47,47%)	4	Demasiado blando (-98,17%)	0	Demasiado blando (-94,52%)	0
	7,92		9,00		8,84		7,60		6,84
No superado (volante arrancado)	0	Superado	10	Superado	10	Ligeramente dañado o fallo de función	6	Superado	10
Superado	10	Superado	10	Superado	10	Superado	10	Superado	10
Superado	10	Superado	10	Superado	10	Superado	10	No superado (ver corrección negativa)	0
Normal (240 N)	6	Muy alta (>=300 N)	10	Muy alta (>=300 N)	10	Muy alta (>=300 N)	10	Muy alta (>=300 N)	10
									
Normal (105 grados)	6	Normal (90 grados)	6	Normal (90 grados)	6	Muy amplio (135 grados)	10	Normal (95 grados)	6
Muy escasa (-3,50%)	10	Muy escasa (-14,47%)	10	Normal (-45,50%)	6	Muy escasa (-0,29%)	10	Muy escasa (-3,65%)	10
Demasiado blando (-100%)	0	Algo blando (-37,95%)	6	Demasiado blando (-92,97%)	0	Demasiado blando (-98,46%)	0	Demasiado blando (-98,17%)	0
Muy alto (37 N)	10	Muy alto (>150 N)	10	Muy alto (>150 N)	10	Muy alto (>150 N)	10	Muy alto (>150 N)	10
Muy alto (20 N)	10	Muy alto (>150 N)	10	Muy alto (>150 N)	10	Muy alto (>150 N)	10	Muy alto (>150 N)	10
Muy alto (36 N)	10	Alto (13 N)	8	Muy alto (18 N)	10	Escaso (6 N)	4	Escaso (6 N)	4
Muy alto (22 N)	10	Normal (10 N)	6	Muy alto (15 N)	10	Muy escaso (3 N)	2	Muy escaso (3 N)	2
Firme/normal	8	Firme/firme	10	Firme/firme	10	Firme/firme	10	Firme/firme	10
	6,64		6,96		6,66		6,06		5,68
	0,40		0		0		0,40		-6,00
Vibración	0,40					Vibración	0,40	Tras 43.370 movimientos el pedal dejó de funcionar	-6,00
Notable ←	7,04	Bien ←	6,96	Bien ←	6,66	Bien ←	6,46	Deficiente ←	0,00
Bien		Sobresaliente		Notable		Suficiente		Deficiente	
23.990 ptas.		12.990 ptas.		19.200 ptas.		29.995 ptas.		19.995 ptas.	
23.990 : 7,04= 3.408 = Bien		12.990 : 6,96= 1.866 = Sobresaliente		19.200 : 6,66= 2.883 = Notable		29.995 : 6,46= 4.643 = Suficiente		Nota se devalúa a deficiente	

Logitech Wing Man Formula Force

1er Puesto



❶ **Volante.** El mando de control propiamente dicho tiene una forma deportiva, inspirada en los volantes de Fórmula 1. Está cubierto por una capa de goma antideslizante de tacto muy agradable. ❷ **Soporte.** Para que el volante quede bien sujeto a la mesa el aparato incluye dos abrazaderas que podemos fijar. En los test, el sistema demostró una gran resistencia. ❸ y ❹ **Controles adicionales.** En el propio volante encontramos un control accionable con los dedos para cambiar de marcha.En el centro del volante encontramos los otros botones accionables con los pulgares.

Calidad:	Notable
Precio/calidad:	Suficiente
Precio:	36.830

+
- Efecto de vibración
- Cable de conexión largo

–
- Precio muy alto



Aunque de diseño atractivo, los pedales de freno y acelerador del Logitech Wing Man Formula Force son muy pequeños y, por esta razón, algo incómodos para jugar.

Microsoft SideWinder F. F. Wheel

2º Puesto



Calidad:	Notable
Precio/calidad:	Bien
Precio:	29.900

+
- Efecto de vibración
- Ángulo de giro muy amplio

–
- Garantía muy corta
- Poca resistencia tras el test

Este volante de Microsoft tiene un diseño elegante y compacto. En el mando tenemos una serie de seis controles adicionales accionables cómodamente utilizando ambos pulgares.



Boeder Force Feedback Wheel

3er Puesto



Calidad:	Notable
Precio/calidad:	Bien
Precio:	24.995

+
- Efecto de vibración
- Buen agarre a la mesa

–
- Garantía corta
- Poca resistencia tras el test

Este volante dispone de una cruceta de dirección en el centro del volante. Esto, unido a los seis botones adicionales, permiten acceder a un buen número de funciones.



Thrustmaster Nascar Supersport

4º Puesto



Calidad:	Notable
Precio/calidad:	Notable
Precio:	18.990

+
- Resistencia del volante casi ideal

–
- Nada que destacar

Dos llaves metálicas, directamente montadas en el volante sirven para ajustar la altura e inclinación del mismo. Esto permite colocar la posición del mismo para jugar cómodamente.



Guillemot Race Leader F. F.

5º Puesto



Calidad:	Notable
Precio/calidad:	Bien
Precio:	23.990

+
- Efecto de vibración
- Muchos botones adicionales

–
- No ha superado el test de caída
- Poca resistencia tras el test

Aunque superó los test de desgaste en los que apenas perdió resistencia, es demasiado blando de fábrica. Con este interruptor se puede cambiar la función de los numerosos botones.



Thrustmaster Formula Sprint

6º Puesto



Calidad :	Bien
Precio / calidad :	Sobresaliente
Precio :	12.990

\+
- Cable de conexión largo

\–
- Pedales incómodos

EL detalle que más destaca de este volante es el generoso tamaño de los pedales. Esto permite que sea utilizado cómodamente para el control de la aceleración y de la frenada.



Trust Formula 1 Race Master

7º Puesto



Calidad :	Bien
Precio / calidad :	Notable
Precio :	19.200

\+
- Buen agarre a la mesa

\–
- Pedales incómodos
- Poca resistencia tras el test

Mediante este interruptorr es posible cambiar el volante para controlar un avión. En ese caso al accionar los pedales, controlaremos la inclinación lateral en el juego.



Saitek R4 Force Wheel

8º Puesto



Calidad :	Bien
Precio / calidad :	Suficiente
Precio :	29.995

\+
- Efecto de vibración

\–
- Escaso agarre a la mesa
- Poca resistencia tras el test

Este botón del volante de Saitek, permite desconectar y volver a conectar el efecto de vibración. El diseño del volante no permite un control muy cómodo y es demasiado blando.



Saitek R4 Racing Wheel

9º Puesto



Calidad :	Deficiente
Precio / calidad :	Deficiente
Precio :	19.995

\+
- Nada que destacar

\–
- No superó el test de desgaste de los pedales
- Escaso agarre a la mesa
- Poca resistencia tras el test

Esta herramienta permite aflojar el volante colocándolo con la inclinación que queramos. El volante no superó el test de resistencia para los pedales que dejaron de funcionar.



Malas vibraciones

En un artículo anterior dedicado al test de joysticks, concretamente en el número 16 de Computer Hoy, comentábamos las características del sistema de vibración “Force Feedback”. Aunque esta tecnología ha aportado un mayor realismo a los juegos, no todo son ventajas. Uno de los inconvenientes es que este tipo de aparatos requieren una alimentación de corriente independiente. Esto le obliga a tener un enchufe de corriente libre y el transformador emitirá un zumbido más o menos desagradable. Otro defecto que hemos comprobado en los volantes que incorporan este sistema es que ninguno de los fabricantes ha pensado en incorporar el efecto de vibración también en los pedales. Otro problema que hemos detectado, es que en juegos no compatibles con el sistema de vibración, el volante se vuelve blando, con una resistencia peor a la que tendría un volante normal. Un problema preocupante es que estos aparatos son los primeros de una generación de controladores en constante evolución. Si nos descuidamos, ese aparato que tanto nos costó puede quedarse anticuado en poco tiempo. Esto hace también que no existan todavía demasiados juegos de carreras compatibles. A este respecto es bueno asegurarse que los programas con los que queremos utilizar el volante sean compatibles con esta tecnología.

Mi opinión



Gustavo de Porcellinis redactor del test

Los volantes con efecto vibración han sido las indiscutibles estrellas de esta comparativa. Por todas partes van apareciendo fabricantes con productos que pueden hacernos sentir en nuestras propias manos la sensación de estar pilotando un bólido a toda velocidad. La idea es muy buena, ya que los juegos de carreras son quizás los ideales para aplicar este tipo de tecnología para aumentar el realismo. Al probar estos dispositivos hemos comprobado cómo esta tecnología ha ido madurando hasta ofrecer aparatos capaces de transmitir al volante hasta 200 vibraciones por segundo. La evolución de las Direct X, por otro lado, ha permitido unificar los esfuerzos de los desarrolladores con una plataforma estándar donde poder trabajar este tipo de efectos en los juegos. A pesar de los inconvenientes que hemos apuntado en el recuadro adyacente, sentarse al volante de uno de estos aparatos con un juego de carreras moderno es toda una experiencia. ¿Qué será lo siguiente? ¿Quizás asientos con vibración? Aunque parezca mentira ya se anuncia alguno por ahí...

Consejos prácticos Así se instala

Cómo utilizar el Logitech WingMan Formula Force

Para utilizar este volante correctamente y aprovechar todas sus posibilidades vamos a dar unos cuantos consejos.

1 Recuerde que no todos los juegos son compatibles con el sistema "Force Feedback". Infórmese en el manual del juego o en la página web de Logitech.

2 Antes de crear perfiles piense en las funciones más importantes del juego que quiere tener más a mano y si quiere modificar la sensibilidad del volante. Si el juego ofrece esta opción, hágalo desde el mismo sin salirse al programa del volante.

3 Mantenga actualizados los controladores, bien conectándose a Internet, bien poniéndose en contacto con el distribuidor del aparato.

4 En cuanto a la posición del volante, procure apoyar la peana de los pedales en una superficie que no deslice y si esto no es posible, apóyelos contra algo para que no resbalen hacia delante.

Cómo utilizar el WingMan Profiler

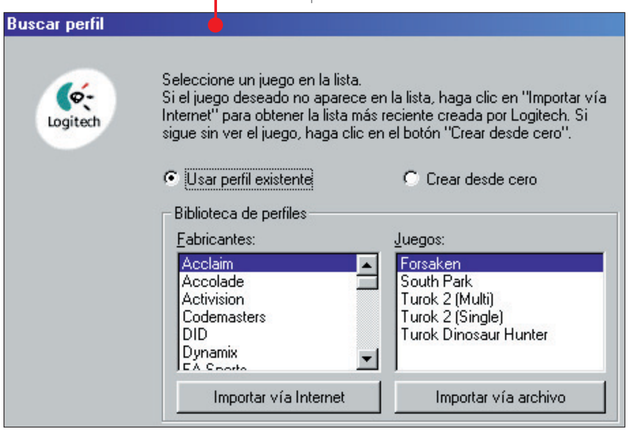
Este volante incluye varias utilidades software, entre un programa llamado I-Force Studio que permite editar y modificar los efectos de vibración del volante. También encontramos el WingMan Profiler, que permite modificar algunas características del volante. Vamos a ver cómo utilizarlo para definir nuestros propios perfiles para los juegos.

1 El primer paso es abrir el programa WingMan Profiler. Para conseguirlo haremos click en Inicio, luego en Programas, en Logitech WingMan y finalmente, en el menú que se abre en la opción Launch WingMan Profiler. Aparecerá la siguiente ventana en la que podremos definir los perfiles.

También podemos abrir este menú haciendo doble click en el icono en la parte derecha de la Barra de tareas.

2 Una vez en el menú podemos comenzar a definir un perfil para nuestro juego. El primer paso es hacer click en No hay perfil. Se desplegará un menú en el que elegiremos la opción Crear nuevo perfil de juego....

3 Al hacerlo aparecerá la siguiente ventana.



En ella podremos buscar nuestro juego entre los perfiles contenidos en el CD-ROM de los controladores. Incluso podremos copiar perfiles que se encuentren en Internet. Si no encontramos nuestro juego y queremos crear un nuevo perfil, haremos click en Crear desde cero y luego en Siguiente >.

4 En la siguiente ventana tendremos que definir el nombre del perfil.

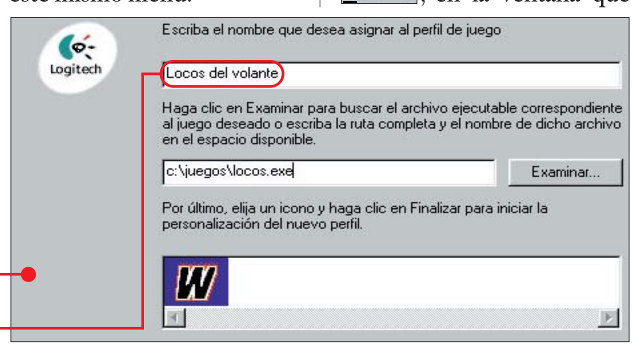


También tenemos que especificar donde se encuentra el programa del juego. Para buscar en el disco este programa, podemos hacer click en Examinar.... Finalmente podemos elegir un icono para el perfil. Para terminar haremos click en Finalizar.

5 En el menú principal ya podremos ver el nuevo perfil activado.



Los perfiles que vayamos creando irán apareciendo en este mismo menú.

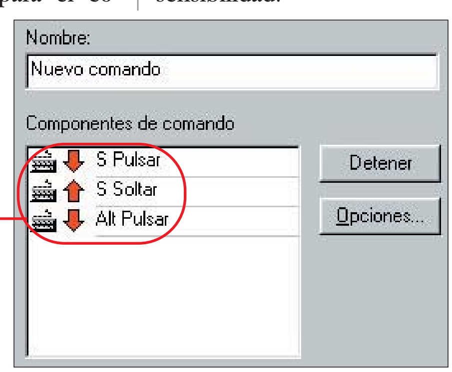




6 Ahora podemos modificar las funciones de cada uno de los mandos del volante. Si hacemos click en Volante aparecerá un menú.

7 Si hacemos click en Seleccionar asignación aparece una ventana en la que podemos seleccionar nuevas funciones al giro del volante.

8 Antes de poder utilizarlas tendremos que definir nuevos comandos haciendo click en Editar comandos.... Lo primero es hacer click en Nuevo..., en la ventana que aparece escribiremos un nombre nuevo para el comando. Si hacemos click en Registrar quedarán registradas en ese comando las combinaciones de teclas que pulsemos.



Para terminar de definir el comando haremos click en Detener y finalmente en Aceptar. Ahora podremos asignar comandos con el procedimiento indicado en el punto 7.

9 Si en el menú del punto 6 elegimos la opción Propiedades de eje. aparece una ventana en la que podemos modificar la sensibilidad y el punto de reacción del volante, para que el volante reaccione antes a los movimientos del jugador.

10 Si queremos asignar al acelerador o al freno funciones distintas podemos hacerlo de manera parecida. Estos controles también admiten la modificación de las propiedades del eje.

11 Finalmente podemos asignar diferentes funciones a los botones del volante y a las palancas de cambio en los lados del volante. Una vez más seguiremos pasos análogos a los descritos desde el punto 6 en adelante. En cambio, estos controles no admiten modificar la sensibilidad.

Probados en Computer Hoy: Juegos

La oferta de programas y accesorios de juegos para ordenador es muy grande y es difícil decidir qué producto es el mejor para pasar los ratos de ocio. Para ayudarle a elegir, hemos reunido los resultados de nuestras pruebas para que elegir sea más fácil.

Juegos de acción en 3D

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Epic	Unreal	Notable	6.990 ptas.	1
2	Sierra	Half-Life	Notable	6.995 ptas.	6
3	Eidos	Tomb Raider II	Bien	5.995 ptas.	1
4	Id Software	Quake II	Bien	7.995 ptas.	1
5	Lucas Arts	Misteries of the Sith	Bien	5.990 ptas.	1
6	Acclaim	Forsaken	Bien	7.990 ptas.	1
7	Microsoft	Outwars	Bien	5.990 ptas.	12
8	DreamWorks Int.	Trespasser	Bien	7.995 ptas.	1
9	Raven Soft.	Hexen II	Bien	2.995 ptas.	1
10	Interplay	Die by the Sword	Bien	7.995 ptas.	1
11	Electronic Arts	Future Cop	Bien	5.990 ptas.	9
12	Kalisto	El Quinto Elemento	Bien	6.995 ptas.	12

Juegos de estrategia

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Pyro Studios	Commandos	Notable	6.995 ptas.	2
2	Microsoft	Age of Empires	Bien	4.990 ptas.	2
3	Microprose	Mech Commander	Bien	7.995 ptas.	2
4	Blizzard	Starcraft	Bien	6.995 ptas.	2
5	Westwood S.	Dune 2000	Bien	6.990 ptas.	2
6	GT Interactive	The War of the Worlds	Bien	7.990 ptas.	9
7	TalonSoft	Tribal Rage	Bien	2.995 ptas.	2
8	Microprose	Civilization II	Bien	3.495 ptas.	2
9	Sierra	Caesar II	Suficiente	2.995 ptas.	2

Simuladores de carreras

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Electronic Arts	Need for Speed III	Notable	6.990 ptas.	3
2	Codemasters	Colin Mc Rae Rally	Notable	7.995 ptas.	3
3	Sierra	Grand Prix Legends	Bien	6.995 ptas.	3
4	Midas	Johnny Herbert Grand Prix	Bien	7.450 ptas.	3
5	Milestone	Screamer Rally	Bien	1.990 ptas.	3
6	Terminal Reality	Monster Truck Madness 2	Bien	7.990 ptas.	3
7	Microprose	Grand Prix Manager 2	Suficiente	1.995 ptas.	3
8	Sierra	Nascar Racing II	Suficiente	2.495 ptas.	3

Juegos de sociedad

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Hasbro Interactive	Monopoly Star Wars	Notable	5.990 ptas.	4
2	Hasbro Interactive	Risk	Notable	5.990 ptas.	4
3	Hasbro Interactive	Frogger	Bien	5.990 ptas.	4
4	Hasbro Interactive	Hundir la Flota	Bien	5.990 ptas.	4
5	Hasbro Interactive	Monopoly	Bien	5.990 ptas.	4
6	Sierra	Larry's Casino	Bien	3.995 ptas.	4
7	EMG Publishing	Atmosfear	Bien	2.995 ptas.	4
8	Virtual Software	PC Trivial Pro	Suficiente	2.995 ptas.	4

Gamepads

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Gravis	Xterminator	Sobresaliente	9.990 ptas.	6
2	Microsoft	Sidewinder Freestyle Pro	Notable	12.990 ptas.	6
3	Saitek	X6-33M	Notable	5.995 ptas.	6
4	Boeder	Powerpad	Notable	4.995 ptas.	6
5	Genius	G-07 Maxfire	Notable	1.800 ptas.	6
6	Saitek	X6-32M	Notable	4.595 ptas.	6
7	Gravis	Game Pad Pro	Bien	6.990 ptas.	6
8	Trust	Sight Fighter	Bien	1.500 ptas.	6
9	Saitek	X6-31M	Bien	3.295 ptas.	6
10	Trust	Sight Fighter Digital	Bien	2.000 ptas.	6

Simuladores de vuelo

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microprose	European Air War	Notable	7.995 ptas.	10
2	Microsoft	Combat Flight Simulator	Notable	7.990 ptas.	6
3	Empire	F/A-18 Korea	Notable	2.995 ptas.	10
4	Jane's	Fighters Anthology	Bien	7.990 ptas.	10
5	DID	F22 Total Air War	Bien	6.990 ptas.	10
6	Origin	Wing Commander Prophecy	Bien	8.990 ptas.	9
7	Sierra	Red Baron II	Bien	5.995 ptas.	10
8	Electronic Arts	Fighter Pilot	Bien	5.990 ptas.	10
9	Microsoft	Flight Simulator 98	Bien	9.990 ptas.	10
10	Sierra	Pro Pilot	Bien	6.750 ptas.	10
11	Microprose	Top Gun	Suficiente	2.995 ptas.	12

Aventuras gráficas

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Westwood Studios	Blade Runner	Notable	2.995 ptas.	12
2	Fox Interactive	The X-Files, la película	Notable	8.990 ptas.	12
3	Red Orb	El legado del Tiempo	Bien	7.990 ptas.	9
4	Cryo	Ring	Bien	7.450 ptas.	6
5	Microprose	Nightlong	Bien	6.995 ptas.	9
6	Take Two	Reah	Bien	7.990 ptas.	9
7	7th Level	The Meaning of Life	Bien	5.995 ptas.	12
8	Lucas Arts	The Dig	Bien	2.990 ptas.	9
9	Activision	Los Muppets en la Isla del Tesoro	Bien	2.995 ptas.	12
10	Byron Press Int.	Philip Marlowe Detective Privado	Suficiente	7.990 ptas.	12
11	Sierra	Space Quest	Suficiente	5.475 ptas.	9

Juegos de rol

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Interplay	Fallout 2	Bien	7.995 ptas.	7
2	Helio Visions	Hexplore	Bien	6.990 ptas.	7
3	Squaresoft	Final Fantasy VII	Bien	7.995 ptas.	7
4	Blizzard	Diablo	Bien	4.995 ptas.	7
5	New World C.	Might and Magic VI	Bien	7.995 ptas.	7
6	Sierra	Birthright	Bien	2.495 ptas.	7
7	Sierra	Betrayal in Antara	Suficiente	2.495 ptas.	7
8	Sierra	Betrayal at Krondor	Suficiente	2.495 ptas.	7

Juegos de fútbol

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Electronic Arts	Fifa 99	Notable	5.990 ptas.	8
2	Dinamic MM.	PC Fútbol 7	Notable	2.995 ptas.	8
3	Gremlin I.	Actua Soccer 3	Bien	5.990 ptas.	8
4	Silicon Dreams	Michael Owen's WLS 99	Bien	7.995 ptas.	8
5	Sensible Software	Sensible Soccer 98	Bien	6.990 ptas.	8
6	SEGA	Sega Worldwide Soccer PC	Bien	3.990 ptas.	8
7	Electronic Arts	La liga de fútbol 98-99	Bien	5.990 ptas.	8
8	Sierra	Fútbol manager 98	Bien	5.995 ptas.	8

Juegos de lucha

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Midway	Mortal Kombat 4	Bien	7.990 ptas.	11
2	Sega PC	Virtua Fighter 2	Bien	5.990 ptas.	11
3	Eidos	Fighting Force	Bien	7.995 ptas.	11
4	Hasbro Interactive	Pequeños Guerreros	Bien	5.990 ptas.	11
5	Sega PC	Last Bronx	Bien	5.990 ptas.	11
6	THQ	WCW Nitro	Bien	7.995 ptas.	11
7	Capcom	Street Fighter Alpha 2	Bien	4.990 ptas.	11
8	Playmates Interactive	Battle Arena Toshinden	Bien	1.990 ptas.	11

Juegos de plataformas

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	GT Interactive	Oddworld Abe's Exoddus	Notable	7.990 ptas.	13
2	Amazing Studio	Heart of Darkness	Bien	6.990 ptas.	13
3	Epic Megagames	Jazz Jackrabbit	Bien	5.990 ptas.	13
4	Hasbro Interactive	Glover	Bien	6.990 ptas.	13
5	Capcom	Megaman X4	Bien	4.990 ptas.	13
6	Crystal Dinamics	Pandemonium 2	Bien	6.995 ptas.	13
7	Crystal Dinamics	Gex 3D	Bien	6.995 ptas.	13
8	GT Interactive	Lode Runner 2	Suficiente	7.990 ptas.	13

Simuladores deportivos

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Electronic Arts	NBA Live 99	Notable	5.990 ptas.	14
2	Electronic Arts	NHL 99	Bien	5.990 ptas.	14
3	Microfolies	Roland Garros 1998	Bien	2.995 ptas.	14
4	Blue Byte	Extreme Tenis	Bien	2.995 ptas.	14
5	Gremlin Interactive	Actua Tennis	Bien	5.990 ptas.	14
6	Electronic Arts	Madden NFL 99	Bien	5.990 ptas.	14
7	SEGA	NBA Action 98	Bien	7.990 ptas.	14
8	Hammer Technologies	Tie Break Tenis	Bien	2.995 ptas.	14

Joysticks

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Logitech	WingMan Force	Notable	24.900 ptas.	16
2	Microsoft	Force Feedback Pro	Notable	24.990 ptas.	16
3	Logitech	WingMan Interceptor	Notable	11.900 ptas.	16
4	Saitek	X36F	Notable	15.995 ptas.	16
5	Saitek	Cyborg 3D USB Stick	Notable	12.995 ptas.	16
6	Primax	Raptor 3D	Notable	8.490 ptas.	16
7	Logitech	WingMan Extreme Digital	Bien	7.900 ptas.	16
8	Boeder	Flightstick Pro P-20	Bien	7.535 ptas.	16
9	Trust	Predator Pro 3D	Bien	4.060 ptas.	16
10	Boeder	Flightstick P-16	Bien	4.930 ptas.	16
11	Thrustmaster	Top Gun Platinum	Bien	7.990 ptas.	16
12	Gravis	Firebird 2	Bien	8.990 ptas.	16
13	Genius	F-12	Bien	1.500 ptas.	16
14	Guillemot	Jet Leader 3D USB	Bien	9.500 ptas.	16
15	Thrustmaster	Top Gun	Bien	8.990 ptas.	16
16	Trust	Predator Digital 3D	Deficiente	5.220 ptas.	16

Packs de juegos

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Megamedia corp.	Megapak 9	Notable	6.990 ptas.	17
2	Lucas Arts	Monkey Island Saga	Bien	5.990 ptas.	17
3	Lucas Arts	X-Wing collector series	Bien	3.990 ptas.	17
4	Westwood St.	C&C Ultimatum	Bien	6.990 ptas.	17
5	Dinamic MM.	Multi Acción 99	Bien	2.995 ptas.	17
6	Sierra	4 Estrategia	Bien	5.995 ptas.	17
7	Dinamic MM.	Multi Sports 99	Bien	2.995 ptas.	17
8	DDM	Total Races	Bien	2.995 ptas.	17
9	Sierra	Pack Racing Power	Bien	5.995 ptas.	17
10	Sierra	Pack Fantástico	Bien	4.975 ptas.	17
11	Sierra	Sierra Sports Collection	Bien	3.995 ptas.	17
12	DDM	Total Games 2	Bien	2.995 ptas.	17

Juegos para niños

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Disney Interactive	Hercules: Juego de acción	Bien	5.990 ptas.	18
2	Disney Interactive	El Rey León II	Bien	5.990 ptas.	18
3	Lego Interactive	Ajedrez Lego	Bien	6.990 ptas.	18
4	Disney Interactive	Bichos: Juego de acción	Bien	5.990 ptas.	18
5	Sierra	Ultra Pinball Turbo Racing	Bien	3.995 ptas.	18
6	Wanderlust Int.	La Pantera Rosa	Bien	5.990 ptas.	18
7	Infogrames	Lucky Luke	Bien	4.990 ptas.	18
8	Ubisoft	Rayman	Suficiente	3.495 ptas.	18

Juegos para pensar

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Empire Interactive	Combat Chess	Bien	2.995 ptas.	19
2	Chessbase	Fritz for Fun	Bien	2.995 ptas.	19
3	Interactive Magic	Capitalism Plus	Bien	7.450 ptas.	19
4	Mindscape	Chessmaster 6000	Bien	7.995 ptas.	19
5	Montecristo M.	Wall Street Trader	Bien	7.990 ptas.	19
6	Sierra	Power Chess 98	Bien	4.975 ptas.	19
7	Ed. Círculo Inf.	Damas Españolas	Suficiente	3.995 ptas.	19
8	Data Becker	Ajedrez 3D	Suficiente	2.990 ptas.	19

Volantes

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Logitech	WingMan Formula Force	Notable	36.830 ptas.	20
2	Microsoft	SideWinder F. F. Wheel	Notable	29.900 ptas.	20
3	Boeder	Force Feedback Wheel	Notable	24.995 ptas.	20
4	Thrustmaster	Nascar Supersport	Notable	18.990 ptas.	20
5	Guillemot	Race Leader Force Feedback	Notable	23.990 ptas.	20
6	Thrustmaster	Formula Sprint	Bien	12.990 ptas.	20
7	Trust	Formula 1 race Master	Bien	19.200 ptas.	20
8	Saitek	R4 Force Wheel	Bien	29.990 ptas.	20
9	Saitek	R4 Racing Wheel	Deficiente	19.995 ptas.	20
-					

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Conceptos

ETSI

Es la abreviatura de European Telecommunications Standards Institute. Es una organización sin ánimo de lucro formada por cerca de 700 miembros de 50 paises europeos, entre los que se encuentran, administraciones, operadores de telefonía, fabricantes de equipos de comunicaciones, etc. Esta organización se creó para dar un marco a las telecomunicaciones en Europa. Su misión principal es definir los estándares por los que se deben regir las telecomunicaciones europeas, así como velar por su cumplimiento.

Multiplexado

Técnica mediante la cual se puede realizar la transmisión simultánea e independiente de dos o más mensajes (de voz o datos) por una única ruta o canal de comunicación sin que se interfieran entre sí. Los aparatos que se utilizan para realizar la división de las señales se denominan multiplexores.

TDMA/FDMA

Abreviaturas de Time Division Multiple Access y Frecuency Division Multiple Access. Con estas abreviaturas se define la forma en la que se realiza el multiplexado. El Acceso múltiple por división de tiempo (TDMA) es la técnica que permite realizar distintas conexiones a distintos canales de comunicaciones mediante la asignación de distintos periodos de tiempo. El Acceso múltiple por división de frecuencia (FDMA) es la misma técnica, sólo que aplicando distintas frecuencias en vez de intervalos de tiempo. Estas técnicas se desarrollaron para paliar el problema de que las frecuencias disponibles para los canales de comunicaciones son limitadas, pero el número de usuarios que quiere acceder a ellas es cada vez mayor.



Foto: Age Fotostok.

SUMARIO

Desde que Borja Mari tiene su inalámbrico DECT al lado de la tumbona, el público empieza a conocer un poco más esta nueva tecnología. Pero, como siempre, en las tiendas sólo le explican las nuevas funciones de estos teléfonos. En éste artículo, le vamos a explicar qué es DECT.

Digital Enhanced Cordless Telecommunications, en español, Telecomunicaciones inalámbricas digitales mejoradas. Este es el nombre que se esconde detrás del acrónimo DECT.

Pero, ¿qué significa eso de telecomunicaciones inalámbricas digitales? ¿Por qué mejoradas? ¿Qué ventajas tiene este sistema? Estas y otras preguntas se las responderemos aquí. Pero comencemos por conocer un poco los orígenes y la historia de este sistema.

Un nuevo estándar

A principios de los años 80, cuando los primeros teléfonos inalámbricos convencionales (es decir, analógicos) empezaron a llegar de Japón y otros paises asiáticos, los técnicos europeos del sector de telecomunicaciones pronto llegaron a la conclusión que sería mejor usar una transmisión digital de señal en vez de usar la señal analógica por razones obvias: uno de los grandes inconvenientes de la señal de radio analógica es su sensibilidad a las interferencias y el mal aprovechamiento del ancho de banda de las frecuencias disponibles. Por estas razones (y otras que se enumeran en la caja "principales diferencias"), los técnicos empezaron a pensar en cómo lograr que esta señal de radio se transmitiese de forma digital. En la segunda mitad de 1.987 surgieron las primeras tecnologías que pujaban por obtener la posición de estándar de transmisión de señal digital. Una de ellas, desarrollada en Gran Bretaña, se denominó CT2. La otra, desarrollada en Suecia, la denominaron CT3. A pesar del parecido en el nombre, desde el punto de vista tecnológico, eran bastante distintas. Este hecho no gustaba en una Europa que empezaba a preocuparse por desarrollar sistemas que fuesen iguales con independencia del país europeo en el que se encontrase el futuro usuario. Afortunadamente se encontró un compromiso por parte de los distintos desarrolladores de traspasar los avances que se habían logrado hasta ese momento a una organización que velara por los intereses de cada uno y, al mismo tiempo, se encargara de seguir desarrollando este sistema: la ETSI. Este organismo cogió lo mejor de cada uno de los dos sistemas anteriores y continuó su desarrollo. Había nacido DECT.

El futuro de la telecomunicación es digital

El estándar inicial se centró en el llamado "air interface" (en español: interfaz aéreo), es decir, la comunicación entre el módulo inalámbrico y la estación base que se conecta a la red telefónica. El primer estándar se publicó en 1.992. A principios de la década de los 90 en Europa empezaron a hacerse muy populares los teléfonos móviles GSM. Muchas de las organizaciones y fabricantes de productos de telecomunicaciones involucrados en el desarrollo del sistema GSM estaban también involucrados en el sistema DECT. De hecho existe una fuerte base común entre ambos sistemas. Cuando la producción de teléfonos móviles empezó a crecer rápidamente, los fabricantes vieron la oportunidad de lanzar en paralelo una gama de productos basados en el sistema

DECT, ya que la base de fabricación de ambos sistemas es similar.

El mercado

El primer éxito de mercado de los aparatos DECT se dio en Alemania, donde unos precios muy agresivos hicieron que fuesen lo suficientemente competitivos para quitarle una parte del mercado a los aparatos analógicos. El posterior asentamiento en el mercado alemán y el éxito que empezaba a tener en otros países europeos es una consecuencia lógica, sobre todo si tenemos en cuenta las mejoras que aportan a la comunicación con respecto a los aparatos analógicos. Hoy en día la cuota de mercado de los aparatos con tecnología DECT en los países centroeuropeos, como por ejemplo Alemania, es superior al 60%. El avance de este sistema es imparable, hasta el punto que ya ha dejado de ser un sistema que sólo tiene implantación en Europa. Cada día son más los paises que se unen al proyecto. Las cifras hablan por sí solas: a finales de 1.998 se habían fabricado más de 25 millones de aparatos y la previsión para el año 2.000 es alcanzar los 75 millones de unidades en todo el mundo.

Las ventajas

Una de las ventajas principales del sistema DECT es que se trata de una tecnología digital. Esto conlleva implicitas una serie de características que no son posibles en los aparatos analógicos, por la forma en la que hacen uso de las frecuencias de radio. Entre ellas cabe destacar las siguientes:

- Alta capacidad: la tecnología de aprovechamiento de las frecuencias de radio usada en los aparatos DECT permite concentraciones muy altas de usuarios - hasta 100.000 usuarios por cada km^2.
- Espectro de frecuencias eficiente: A través de su avanzada tecnología digital, los aparatos DECT usan de forma muy eficiente la banda de frecuencias disponible en las bandas estándar asignadas (1.880-1.900 MHz, 1.900-1.920 MHz o 1.910-1.930 MHz). Asimismo, varias aplicaciones pueden compartir este espectro al mismo tiempo, por ejemplo voz y datos.
- Seguridad: la combinación de TDMA (acceso múltiple por división de tiempo) y la selección dinámica de canales, unidad a técnicas de **encriptación** 01 y autentificación hace que las transmisiones de los aparatos DECT sean muy seguras contra intentos de espionaje.
- Alta calidad: la calidad de sonido en la transmisión y reproducción del habla es extremadamente alta, gracias a la tecnología de codificación de voz digital **ADCPM** 02, que a su vez le proporciona compatibilidad con otros sistemas, como por ejemplo **RDSI** 03. En un sistema de transmisión de señal de radio por **celdas** 04, el paso de una celda a la siguiente es totalmente transparente para el usuario, esto es, no se producen cortes en la transmisión.
- Modularidad: los aparatos DECT se pueden ampliar, es decir, cuando usted compra un teléfono inalámbrico DECT, recibe una estación base que puede comunicar con varios módulos inalámbricos. Esto a su vez tiene la ventaja de que, si usted dispone de dos o más módulos inalámbricos, los puede utilizar como intercomunicadores, sin que por ello le cueste dinero, ya que no está realizando una llamada a través de la red telefónica.



Con una sola estación base se pueden controlar varios módulos inalámbricos.



Los teléfonos inalámbricos nos permiten recibir llamadas en cualquier sitio, uanque no haya un conector cerca.

El futuro

La respuesta es obvia: mercados más grandes, costes más bajos, lo que redundará en precios más asequibles, y nuevas aplica- ciones. La llegada de Internet está abriendo las puertas a un vasto potencial de desarrollo de aplicaciones de datos y multimedia.

A medida que DECT se vaya haciendo popular será más factible la incorporación de esta tecnología a situaciones cotidianas.

Una mirada al futuro

Estas situaciones a las que nos referimos, pueden ser: controles de seguridad y acceso a edificios, el uso del teléfono como centralita de control remoto de otros aparatos del hogar, como por ejemplo, la regulación de la iluminación, la apertura y cierre de persianas, el control de la lavadora o la televisión interactiva, o cualquier otra aplicación que la fantasía humana sea capaz de realizar. Hoy por hoy, si alguien le dijese que dentro de cinco años va a "programar" la lavadora con el teléfono, probablemente se ría de usted. Pero lo mismo ocurrió con los que a principios de siglo decían que el hombre iba a llegar a la Luna...

Desde luego, el futuro de este sistema se puede resumir perfectamente con uno de sus eslóganes: "DECT - una tecnología versátil".

Principales diferencias

Inalámbricos convencionales	Inalámbricos DECT
• La transmisión es analógica • Sólo un módulo inalámbrico por cada estación base • Mal aprovechamiento de la banda de frecuencia de radio disponible • No disponen de encriptación y autentificación, no son seguros • No tiene interactividad con los nuevos sistemas (RDSI,GSM)	• La transmisión es digital • Se pueden usar varios módulos inalámbricos por cada estación base • Óptimo aprovechamiento de la banda de frecuencia de radio disponible • Disponen de selección dinámica de canales, encriptación y autentificación. • Tiene interactividad con los nuevos sistemas (RDSI,GSM)

¿Qué es...?

01 Encriptación
Es un proceso de conversión de datos que, utilizando una clave o código, consigue que éstos no puedan ser interpretados por personas no autorizadas. Para desencriptar esos datos, es decir, para que puedan ser interpretados otra vez, es necesario desencriptarlos utilizando la clave original. Este proceso consiste, básicamente, en deshacer los cambios realizados en el proceso de encriptación.

02 ADPCM
Abreviatura inglesa de Adaptative Differential Pulse Coded Modulation, conocido en español por Modulación de codificación por pulsos. Es la definición técnica del sistema de envío de señales analógicas de voz a una velocidad de 32 Kbit por segundo, a través de canales digitales.

03 RDSI
Significa Red Digital de Servicios Integrados, es ideal para la transmisión de datos digitales ya que no se ve afectada por los ruidos e interferencias. Alcanza prestaciones de 64.000 bps hasta 128.000 bps (si se usan los 2 canales simultáneamente). El coste de la llamada es idéntico al del teléfono convencional, y también permite realizar llamadas de voz.

04 Celdas
También llamadas células. Se denomina así a la parte más pequeña de todo sistema celular (como por ejemplo la red de telefonía móvil) en la cual se realiza una misma operación. Estas áreas o celdas son, por tanto, idénticas en su estructura y funcionamiento, de forma similar a las celdas de un panal o las células de nuestro cuerpo. De ahí reciben su nombre.



Ahora puede elejir su televisor teniendo en cuenta la decoración de su casa.

Televisores de colores

Sanyo →V ha diseñado una gama de televisores en los que llama la atención su atractivo diseño y su precio. Por 27.900 pesetas, la serie Fancy TV ofrece cinco modelos diferentes de 14 pulgadas que incluyen: temporizador, reloj con alarma, función automática de encendido y apagado, antena bi-polar para una mejor recepción, auto-programación inicial, toma de auriculares y cómo no, el casi indispensable mando a distancia. Lleva un asa para transportarlo cómodamente, pesa 9 kg, y su tamaño es 36 x 37 x 33 cm. Los colores se han pensado teniendo en cuenta la tendencia de dar color a las carcasas de los diferentes electrodomésticos (conocidos normalmente como línea blanca), desde los teléfonos móviles más llamativos, hasta los ordenadores personales de diseño más futurista. Para que no puedan decir que no les gusta el color, Sanyo ha optado por incorporar los cinco colores más habituales: rojo, amarillo, azul, verde y blanco. Además, como promoción de lanzamiento, Sanyo regala una selección musical con los mejores éxitos de la década de los 80 y 90. Más información en el teléfono 91 656 12 11.

Sonido para melómanos

Quality Sound, QS, es el nuevo concepto en equipos HiFi de Sony →« . Esta gama engloba amplificadores, CDs, minidisc, altavoces y, en general, todos los componentes HiFi necesarios para montar un equipo completo. La filosofía de los equipos QS es ofrecer una alta calidad y durabilidad en todos sus modelos. Pensados para todos aquellos que entienden de música, pero disponen de un presupuesto limitado. Uno de los modelos que se ha presentado es el CPD-XB920, un reproductor de CD de altas prestaciones. Esta máquina tiene tecnología de lector de láser y dispone de salidas digitales ópticas y coaxiales. El frontal es de aluminio color negro o plateado. Cuesta: 60.500 pts. Para más información en el teléfono: 93 402 64 00.



Su chasis, más rígido y estable, elimina vibraciones.

Una buena opción para iniciarse en el mundo de las videocámaras.



Videocámara a precio económico

Grundig →V ha desarrollado una videocámara de bajo precio. La LC 900 C se dirige a personas que no están familiarizadas con este tipo de máquina por lo que se ha prestado especial atención a que resulte fácil de manejar. Por este motivo, Grundig ha puesto un display que muestra a primera vista el estado en que se encuentra el aparato y / o la lista completa de opciones de la cámara. Y además, se ha incluido una función de autodemostración que explica las prestaciones de la videocámara. En cuanto a su calidad de imagen, ésta se basa en la posibilidad de elegir entre foco y balance de blancos automático o manual. Por otra parte, mediante el sistema "crystal.clear" se optimiza el brillo de los colores.
Otra de las funciones de la LC 900 C es la posibilidad de modificar los efectos digitales a posteriori de diferentes maneras, por ejemplo, se puede introducir una imagen congelada sobre una en movimiento. Su zoom digital es 45x , su formato 8 mm y necesita cómo mínimo una luz de 0,3 lux. Y el precio al que puede comprarla es 74.900 pesetas. Más información en el teléfono: 93 494 84 60.

Tiene cuatro cabezales de vídeo y dos de audio.



Vídeo más fácil de programar

Si a usted se le resisten las funciones de programación del vídeo, el nuevo modelo de Thomson → , VPH 6990 le puede venir bien. Incorpora un mando a distancia con la función Naviclick mediante la cual se pueden programar las grabaciones de forma sencilla, con sólo tres pulsaciones. Otra ventaja de Naviclick es la posibilidad de ver los subtítulos de los programas. La calidad de reproducción de imagen y sonido del VPH 6990 se basa en el sistema Chroma Pro II, que elimina las interferencias producidas por los componentes electrónicos y mecánicos del aparato, reduce la pérdida de señal, evita la ampliación de interferencias y también duplica la duración de las cintas de vídeo. Finalmente cabe mencionar el sistema de sintonización NextView Link, que permite al vídeo memorizar de forma automática los canales en el mismo orden que en el televisor. Su precio recomendado es 79.900 ptas.
Tfno: 91 384 14 14.

Productos de limpieza

Para el mantenimiento de los sistema de audio, vídeo, digitales y de oficina, Basf by Emtec → ha presentado un amplio surtido de productos. "3 en 1 Cleaning Systems" que actúan en las área de limpieza, cuidando y previniendo, para evitar el desgaste, las averías y las pérdidas de rendimiento de los aparatos.
Encontramos casetes para limpieza de reproductores de cintas y DAT, cinta de limpieza para equipos de grabación de vídeo digitales, limpiadores de lentes láser, cepillos especiales para láser que limpian y eliminan la carga estática y desmagnetizadores para los cabezales de audio, entre otras muchas cosas.
Teléfono: 91 562 78 45.



Estos son los cuatro productos para la limpieza de equipos de audio. Los precios van desde las 280 hasta las 2.800 ptas.

Altavoz para exterior con forma de seta


Sus dimensiones son 32 cm de diámetro y 36,1 cm de altura. Pesa 5,4 kg.

Para quienes no quieran prescindir de la música con el buen tiempo, la empresa americana Bose →p ha diseñado unos altavoces especialmente pensados para instalarse en jardines o en cualquier tipo de ambiente exterior. Se trata de la serie FreeSpace 360 que se camufla entre los elementos de la vegetación gracias a su diseño en forma de seta de color verde. Están preparados para soportar la humedad, el calor, el frío, el viento, la arena, etc.
Incluye un solo altavoz con el cono realizado con un material resistente al exterior, el kevlar, situado en la parte superior de la seta. El sonido se lanza hacia abajo, de manera que el propio altavoz queda protegido del agua y la suciedad. Utiliza su propia estructura de plástico como difusor para optimizar el rendimiento acústico del altavoz. Éste, mantiene una cobertura uniforme a su alrededor de 360º. La instalación no resulta complicada, se coloca sobre una superficie dura e incluso se puede enterrar. Sus características técnicas son: un rango de frecuencias de 70 Hz a 15 KHz, una potencia de 25 watios (un poco escasa) y una garantía de cinco años. Escuchar música en su jardín a través de uno de estos altavoces le saldrá por 75.400 ptas. Tfn: 91 748 29 60.

Cámara fotográfica digital

Samsung →⑦ está desarrollando cámaras digitales hacia el concepto multifunción. El primer modelo presentado que sigue esta línea es la SDC-007 con la que se pueden realizar fotos a través de la óptica o del panel TFT, para lo que la cámara puede plegarse sobre sí misma. Además del panel TFT color incluye tarjeta de memoria extraíble de 4 MB y batería de niquel hidruro que se recarga en menos de una hora. Su resolución es 1.152 x 864 pixeles con una profundidad de color de 24 bits. En alta calidad se pueden llegar a almacenar hasta 10 fotos en una tarjeta de 4 MB mientras que en calidad estándar, caben 20 imágenes. Por 94.900 ptas., incorpora flash, cable serie, cable de salida de vídeo, cargador de batería, funda, tarjeta de 4 MB y el programa PhotoExpress. Tfn: 93 261 67 00.


Con esta cámara podrá ver las fotos a través de el televisor de su casa.

Más memoria en menos espacio

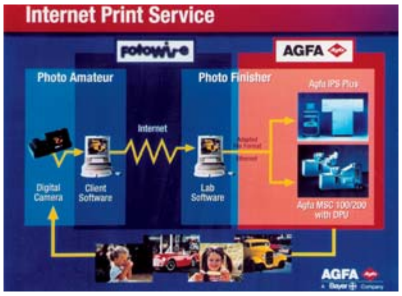
Hitachi →⑧ acaba de presentar un nuevo formato de memorias dirigido a productos digitales portátiles: cámaras fotográficas, teléfonos móviles o reproductores MP3. Por el momento sólo se encuentra disponible en nuestro mercado en formato de 16 Megabytes aunque en un futuro se presentarán los modelos de 32, 64 y hasta 128 Megabytes. Se conectan utilizando tan sólo siete patillas y tienen la capacidad de conectarse entre sí, apilando hasta un máximo de 30 tarjetas simultáneamente lo que permite aumentar la capacidad de memoria cuando se necesite.
En breve, estarán disponibles en España. Se pueden aquirir sólo en USA por un precio aproximado de 65$. 10.500 pesetas. Teléfono: 91 767 27 82



Un total de 16 Mb. en tan sólo 32 x 24 x 1,4 mm. Foto en tamaño real.

Revelado de fotos en Internet

Ya no hace falta ir hasta la tienda para que revelen nuestras fotos, siempre y cuando estén en formato digital y tengamos conexión a Internet. Agfa →⑩ ha creado un servicio denominado Agfa Image Service donde recibirán sus imágenes, las llevarán a sus laboratorios de revelado y las reproducirán en papel convencional de varios tamaños o en CD-ROM, lo que usted prefiera. El precio no será mucho más caro que con los servicios tradicionales y además, tendrá la posibilidad de personalizar sus imágenes retocándolas o utilizando fondos. Más información en el teléfono 93 476 76 00.



El sistema de revelado de Agfa utiliza Internet para transmitir las fotos.

Televisores de diseño

Schneider →⑨ ha renovado su gama de televisores con diversas novedades técnicas a las que ha cubierto con un cuidado diseño. Se trata de la serie Scino, compuesta por cinco modelos con diferentes características. Por un lado encontramos los modelos Scino 80, 85 y 87 cuya frecuencia de refresco es 50 Hz. Cuestan 84.000, 95.000 y 105.000 ptas., respectivamente. Todos ellos tienen un tubo Blackline-S Super Flat de 28 pulgadas y sonido estéreo Nicam-dual. También incluyen sistema de bloqueo para niños, interruptor para ahorro de energía y dos euroconectores. Como cualidades especiales, el Scino 87 incluye decodificador-amplificador Dolby Sorround, mientras que el Scino 85 está disponible en cuatro colores: verde oscuro, azul oscuro, negro metalizado y plateado.
Los de gama alta, Scino 810 y 815 tienen el doble de frecuencia de refresco, 100 Hz, por lo que valen algo más: 126.000 y 134.000 ptas. (respectivamente). Además de las características de los anteriores, tienen un euroconector más y salida externa de audio, entre otras cosas.
Los cinco modelos incorporan el sistema Top teletexto de ocho páginas de memoria, así como un procesador CTI digital que controla el sonido que escucharemos a través de unos altavoces laterales de medios y agudos cuya potencia es de 2 x 20 watios. Así mismo, tienen un sintonizador hiperbanda con 99 +2/127 canales, búsqueda automática y bloqueo niños. Más información en el teléfono 91 656 12 11.



La gama de televisores Scino recién presentada por Schneider se ha fabricado con tubos de alto contraste Blackline-S.

Direcciones online

- →V www.sanyo.es
- →« www.sony.es
- →V www.grundig.es
- → www.thomson-europe.com
- → www.emtec-magnetics.com
- →p www.bose.com
- →⑦ www.samsung-europe.com
- →⑧ www.hitachi.com
- →⑨ www.schneider.com
- →⑩ www.agfa.es

Para "amueblar" su PC

Si ya ha pensado dónde va a colocar su ordenador en casa, lo siguiente que tendrá que hacer es buscar un mueble que se adapte al espacio que ha destinado y al tiempo que dedica diariamente a trabajar con su PC. Hemos recorrido varias tiendas de muebles que ofrecen soluciones para todos los gustos y bolsillos. ¡Vea nuestra exposición!



El funcional

El modelo "Carro Via-Vai" (95 x 45 x 83 cm), fabricado en aluminio y madera, presenta bandeja extraíble para el teclado y espacio para colocar la minitorre. **Distribuidor:** Deslan Mobiliario (Madrid). **Precio:** 55.450 ptas.

Todo ordenado

El conjunto se compone de una estantería de 80 cm de ancho (10.950 ptas.), una cajonera para carpetas colgantes (17.450 ptas.), un escritorio principal de 160 x 75 cm (32.950 ptas.) y un escritorio con ala de 80 x 75 cm (23.950 ptas.). Este modelo está disponible en chapa de haya, en contrachapado de abedul y en contrachapado blanco. **Distribuidor:** Ikea.





Al completo

Una librería (158.100 ptas.), un módulo con cajones (45.300 ptas.) y una mesa (75.100 ptas.). Se incluye una silla con el asiento tapizado en verde, respaldo y reposabrazos en madera y las patas en metal (30.100 ptas.). **Distribuidor:** Deslan Mobiliario (Madrid).



El práctico

Mesa plegable de metal con un tablero superior para colocar el monitor y otro inferior para la impresora y la CPU. Presenta bandeja extraíble para teclado. **Distribuidor:** MDM (Madrid). **Precio:** 10.900 ptas. **Precio silla anatómica:** 14.750 ptas.

Mezcla de

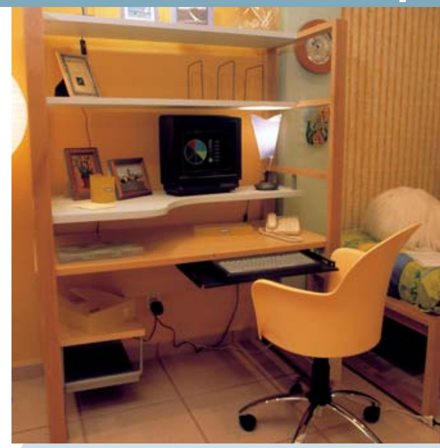
Esta mesa mezcla tres tipos de material: chapa de haya en color cerezo (soporte para monitor e impresora), el PVC en azul (bandeja extraíble para el teclado) y el metal (espacio para la minitorre). El escritorio tiene una capa de PVC azul que protege la madera imitando a un bade (1). **Distribuidor:** El Corte Inglés. **Precio:** 49.900 ptas.





Espacio para todo

Combina la chapa de haya con el aluminio y, aunque no dispone de ruedas, es cómodo para transportar a cualquier parte de la casa. Dispone de bandejas para teclado, monitor, impresora y CPU.
Distribuidor: MDM (Madrid).
Precio: 49.000 ptas.



La oferta especial

Este módulo completo (95 x 63 cm) en chapa de haya presenta tres estanterías en color azul pastel, bandeja extraíble en negro para teclado y soporte, en la parte inferior, para impresora y CPU.
Distribuidor: Deslan Mobiliario.
Precio: 78.000 ptas.

Ahorro de espacio

Esta mesa de dimensiones reducidas (80 x 54 x 74,5 cm) está laminada en madera de Mukali. Presenta una estructura compacta y una división muy funcional.
Distribuidor: Balda (Madrid).
Precio: 63.104 ptas.



Líneas modernas

Mesa de melamina, con efecto de haya-abedul, y metal. Los tableros por encima del escritorio se pueden situar a varias alturas.
Distribuidor: Ikea.
Precio: 27.500 ptas. (estante para teléfono: 2.500 ptas.).





La sencillez

Una estructura sencilla que combina el contrachapado natural con el metal.
Distribuidor: Ikea.
Precio: 9.950 ptas.



Tipo escritorio

Mesa laminada en madera de Mukali con amplias dimensiones (140 x 60 x 74,5 cm). Tiene dos estanterías en la parte derecha y bandeja extraíble para teclado.
Distribuidor: Balda (Madrid).

¡Todo curvas!

En este modelo prevalecen las formas curvas que permiten aprovechar al máximo el espacio.
Distribuidor: AF Steelcase Strafor.
Precio: 170.000 ptas.





Estilo oficina

Se trata de un módulo fijo en PVC gris, sin bandeja extraíble para teclado, con estantería superior para impresora, bandeja para teléfono y atril.
Distribuidor: El Corte Inglés.
Precio: 24.390 ptas.

Moderno y juvenil

Escritorio unido a una mesa ala mediante una cajonera con ejes. Tiene un pie para la minitorre y un soporte para la pantalla. Disponible en chapa de fresno o en cerezo.
Distribuidor: Deslan Mobiliario (Madrid).
Precio: 146.744 ptas.





Para espacios reducidos

Sus medidas reducidas (70 x 54 x 74,5 cm) la convierten en una mesa ideal para habitaciones con poco espacio. Dispone de bandeja extraíble para el teclado, dos estanterías y espacio para la CPU.
Distribuidor: Balda (Madrid).
Precio: 47.792 ptas.



Amplitud

La combinación de mesa principal y mesa lateral proporciona espacio suficiente para instalar un ordenador en un lado y reservar el otro para desarrollar otro tipo de tareas. Este puesto viene preparado para dejar paso a los cables del equipo, de esta forma quedan ocultos y organizados.
Distribuidor: AF Steelcase Strafor (Madrid).
Precio: 180.000 ptas.



¡A todas partes!

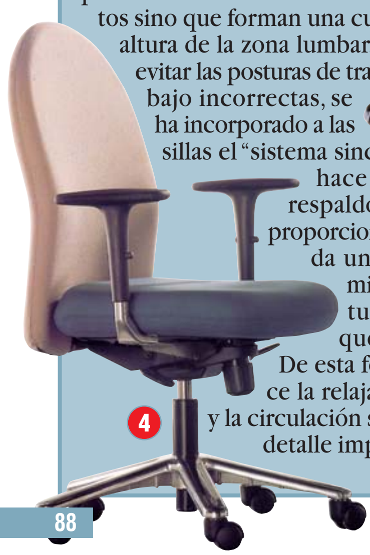
Mesa en PVC negro con algunos elementos en metal. Dispone de ruedas e incluye una bandeja en azul ❷ para lápices, block de notas...
Distribuidor: MDM (Madrid).
Precio: 26.100 ptas.

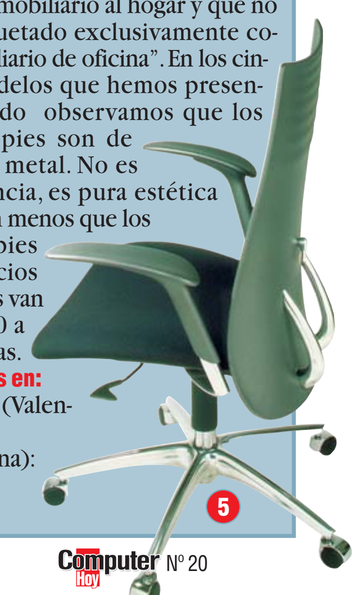
¿Qué importancia tiene











El diseño de las sillas para trabajo se centra cada vez más en la ergonomía y la funcionalidad, pero no obstante la estética, como vemos en las cinco imágenes de ejemplo, sigue siendo un elemento importante. Según nos informa Eduardo Rubio, de Franch Sillería, una de las características más importantes de una silla es que tenga un buen apoyo lumbar que obligue a colocar la espalda completamente recta. Para lograr este objetivo los respaldos de la silla no son totalmente rectos sino que forman una curva a la altura de la zona lumbar. Para evitar las posturas de trabajo incorrectas, se ha incorporado a las sillas el "sistema sincronizado" que hace que el ángulo respaldo -asiento varíe proporcionalmente en cada uno de los movimientos que efectue la persona que está sentada. De esta forma se favorece la relajación muscular y la circulación sanguínea. Otro detalle importante es que la silla de trabajo siempre debe disponer de brazos, de lo contrario se resentirán las cervicales. Las actuales sillas de trabajo permiten hacer todo tipo de regulaciones, desde la altura del asiento hasta la anchura entre los brazos de la silla. Esta opción permite que cada usuario adapte su silla a sus condiciones físicas (altura y peso). Como habíamos mencionado al principio, la estética no se ha dejado de lado y los respaldos se tapizan completamente y en algunos casos se fabrican de madera para adaptar más este tipo de mobiliario al hogar y que no quede etiquetado exclusivamente como "mobiliario de oficina". En los cinco modelos que hemos presentado observamos que los pies son de metal. No es mera coincidencia, es pura estética pues se ensucian menos que los tradicionales pies negros. Los precios de estos modelos van desde las 40.000 a las 90.000 pesetas.

Consultar precios en:
- Franch Sillería (Valencia): ❶ y ❹
- Oken (Barcelona): ❷, ❸ y ❺

Líneas onduladas

Un modelo diseñado para aprovechar las esquinas de cualquier habitación. Presenta tablero adicional giratorio para teclado.
Distribuidor: Ikea.
Precio: 19.950 ptas.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Las mejores ofertas de la quincena

¿Cuánto cuesta un ordenador personal con un procesador Pentium III? ¿y una impresora de chorro de tinta? ¿Dónde puedo comprar un módem y un lector de CD-ROM? Puede encontrar respuesta a estas y otras cuestiones en esta sección. Computer Hoy ha evaluado para usted los anuncios de la prensa diaria y de revistas especializadas y le enumera las mejores ofertas. En los números siguientes de esta revista comprobará las variaciones de los precios para saber mejor lo que compra.

Aviso a los distribuidores
Mándenos sus mejores ofertas (no más de diez) por fax al número: 902 11 87 72

01 Procesador · 02 Memoria RAM · 03 Disco Duro

Tendencia del precio
→ Sin cambios
➔ Nuevo en la lista
↗ Más caro
↘ Más barato

Fabricante	Tipo	Precio	Vendedor	Localidad	Teléfono
Sistemas completos					
Clónico	Cyrix, 300 Mhz, 32 Mb, 3,2 Gb Extras: CD-ROM 04 32x Samsung; T. Gráfica SVGA 4Mb SDRAM; T. Sonido Yamaha 16 Bits; Monitor Samsung 14 "	81.084 ptas ➔	Batch PC	Cadena Nacional	902 192 192
Clónico	AMD K6/2, 350 Mhz, 64 Mb, 4.3 Gb Extras: CD-ROM 40X; T.Gráfica Intel 740 3D 8Mb AGP 05 ; T.Sonido S. Blaster 64 PCI; Monitor 14" digital	88.000 ptas ➔	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
Clónico	AMD K6-2, 350 Mhz, 64 Mb, 6,4 Gb Extras: CD-ROM 40X BTC; T.Gráfica i740 3D 8Mb AGP; T.Sonido SB 64 PCI; Monitor AOC 15" digital	111.244 ptas ➔	Jolls Computer	La Coruña	981 359 333
Clónico	AMD K6-2, 400 Mhz, 32 Mb, 4,3 Gb Extras: CD-ROM 40X; T.Gráfica SVGA S3 Trio 4Mb AGPx2; T.Sonido S. Blaster 16 Bits; Monitor 15" digital	81.084 ptas ➔	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Clónico	AMD K6-2, 400 Mhz, 64 Mb, 6,4 Gb Extras: CD-ROM 40X; T. Gráfica 8Mb; T. Sonido; Monitor 15" digital	94.500 ptas ➔	SIG Ordenadores	Granada	958 29 51 49
Clónico	AMD K6-3, 400 Mhz, 64 Mb, 4,3 Gb Extras: CD-ROM 40X; T. Gráfica SVGA Intel 8Mb AGP; T. Sonido 16 Bits; Monitor 15" digital	114.608 ptas ➔	Tempus	Cadena Nacional	91 527 64 94
Clónico	AMD K6-3, 450 Mhz, 64 Mb, 8,5 Gb Extras: CD-ROM 40X; T. Gráfica 3Dfx Voodoo Banshee 16Mb AGP; T. Sonido S. Blaster 64 PCI; Monitor 15" digital	147.204 ptas ➔	Carrie	Barcelona	93 410 82 80
Clónico	Celeron, 366 Mhz, 64 Mb, 6,4 Gb Extras: CD-ROM 40X; T. Gráfica Intel 740 8Mb AGP; T. Sonido S, Blaster 64 PCI; Monitor 15" digital	107.764 ptas ➔	Ahtec	Cadena Nacional	902 423 424
Clónico	Celeron, 433 Mhz, 32 Mb, 4,3 Gb Extras: CD-ROM 40X; T. Gráfica SVGA 3D 4Mb; T. Sonido S. Blaster 64 PCI; Monitor 14 " digital	114.900 ptas ➔	Centro Mail	Cadena Nacional	902 17 18 19
Clónico	Celeron, 466 Mhz, 32 Mb, 4,2 Gb Extras: CD-ROM 36X Toshiba; T. Gráfica Virge 4 Mb AGP; T. Sonido 16 Bits; Monitor 15" digital	117.740 ptas ➔	Árbol Computer	Barcelona	93 424 32 24
Clónico	Pentium II, 350 Mhz, 64 Mb, 4,3 Gb Extras: CD-ROM 44X; T. Gráfica S3 Trio64 4Mb; T. Sonido PCI 64 3D; Monitor 14" digital	137.982 ptas ➔	Virtual PC	Alicante	965 475 618
Clónico	Pentium II, 400 Mhz, 64 Mb, 4,3 Gb Extras: CD-ROM 48X Acer; T. Gráfica Intel 740 3D 8Mb AGP; T. Sonido S. Blaster 64 PCI; Monitor LG 15"	139.084 ptas ➔	Grupo Star Computer	Cadena Nacional	902 115 197
Clónico	Pentium III, 500 Mhz, 64 Mb, 4,3 Gb Extras: CD-ROM 40X LG; T. Gráfica Voodoo III 16 Mb; T. Sonido S. Blaster 64 PCI; Monitor LG 550M 15"	208.684 ptas ➔	H.R.C.	Barcelona	93 292 42 33
Clónico	Pentium III, 550 Mhz, 64 Mb, 6,4 Gb Extras: DVD Toshiba 5X/ 32X; T. Gráfica Creative Riva TNT 16 Mb AGP; T. Sonido S. Blaster 64 PCI; Monitor AOC 17"	269.004 ptas ➔	Super 5 Informática	Madrid	91 527 14 66
Ordenadores portátiles color					
Airis	AMD K6-2, 300 Mhz, 32 Mb, 3,2 Gb, TFT 06 12,1"	199.899 ptas ➔	Batch PC	Cadena Nacional	902 192 192
Optima	8400 SF, AMD K6-2, 380 Mhz, 64 Mb, 4,2 Gb, TFT 12,1"	242.440 ptas ➔	Ahead	Cadena Nacional	902 48 65 86
Compaq	Armada 1500 CD, Celeron, 266, 32 Mb, 4 Gb, Dual Scan 12,1"	225.852 ptas ➔	Laseroptics 2000	Madrid	91 539 33 17
Ahtec	Partner, Celeron, 333Mhz, 64 Mb, 4,8 Gb, TFT 13,3"	272.600 ptas ➔	Ahtec	Cadena Nacional	902 423 424
Hewlett-Packard	Omnibook XE, Pentium II, 300 Mhz, 32 Mb, 4 Gb, TFT12,1"	324.684 ptas ➔	SMO Sistemas	Madrid	91 479 60 86
Acer	Extensa 515T, Pentium II, 300 Mhz, 32 Mb, 4,3 Gb, TFT 12,1"	347.884 ptas ➔	Tempus	Cadena Nacional	91 527 64 94
Impresoras de chorro de tinta					
Canon	BJC-80, 720x360 ppp 07 4ppm 08 , A4, portátil	44.660 ptas ➔	JOS	Cadena Nacional	91 446 31 23
Canon	BJC-4300, 720x360 ppp, 4,5 ppm, A4	21.489 ptas ➔	Altair Informática	Madrid	91 661 02 07
Epson	Stylus Color 640, 1.440x720 ppp, 5 ppm, A4	25.404 ptas ➔	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Epson	Stylus Color 740, 1.440x720 ppp, 6 ppm, A4	38.512 ptas ↘	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
Epson	Stylus Color Photo 700, 1440x720 ppp, 3,5 ppm, A4	30.044 ptas ➔	Super 5 informática	Madrid	91 527 14 66
Epson	Stylus Color Photo 750, 1440x720 ppp, 4 ppm, A4	47.000 ptas ➔	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
Hewlett-Packard	Deskjet 420c, 600x300 ppp, 3 ppm, A4	19.990 ptas ➔	Centro Mail	Cadena Nacional	902 17 18 19
Hewlett-Packard	Deskjet 880c, 600 ppp, 8 ppm	42.340 ptas ➔	Tempus	Cadena Nacional	91 527 64 94
Lexmark	CJP 1100, 600 ppp, 3,5 ppm, A4	11.484 ptas ➔	Batch-PC	Cadena Nacional	902 192 192
Lexmark	Z11, 1.200x1.200 ppp, 4 ppm, A4	14.900 ptas ➔	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
Lexmark	CJP 3200, 1.200 ppp, 6 ppm, A4	20.764 ptas ↘	Grupo Star Computer	Cadena Nacional	902 115 197
Olivetti	JP790, 600 ppp, 5 ppm	19.995 ptas ➔	El Corte Inglés	Cadena Nacional	91 597 02 39
Xerox	XJ6C, 1.200 ppp, 6 ppm, A4	20.900 ptas ➔	El Corte Inglés	Cadena Nacional	91 597 02 39
Impresoras láser					
Oki	Okipage 8w ,8 ppm	41.644 ptas ➔	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
Hewlett-Packard	Laserjet 2100, 10 ppm	102.660 ptas ➔	Altair Informática	Madrid	91 661 02 07
Hewlett-Packard	Laserjet 6P, 600 ppp, 8 ppm, 2Mb	118.320 ptas ➔	Tempus	Cadena Nacional	91 527 64 94
Lexmark	Optra S45, 1.200 ppp, 8Mb	134.444 ptas ➔	Activa 2000	Madrid	91 472 08 63
Monitores					
ADI	Microscan 4P, 15 pulgadas	32.364 ptas ➔	Carrie	Barcelona	93 410 82 80
AOC	LR 15 pulgadas	23.548 ptas ➔	JOS	Cadena Nacional	91 446 31 23
Calima	15 pulgadas digital	25.244 ptas ➔	Vartex	Madrid	91 373 73 27
NEC	V-500, 15 pulgadas	29.580 ptas ➔	Indeco Computers	Madrid	91 416 34 71
Nokia	447zi, 17 pulgadas	53.708 ptas ➔	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
Proview	17 pulgadas digital	38.860 ptas ➔	Tempus	Cadena Nacional	91 527 64 94
Samsung	SM 510S, 15 pulgadas	29.000 ptas ➔	SIG Ordenadores	Granada	958 29 51 49
Sony	100 es, 15 pulgadas	38.164 ptas ➔	Mad System	Madrid	91 518 09 97

¡Atención: aviso importante!
La fiabilidad de las ofertas publicadas en esta evaluación no puede ser comprobada por Computer Hoy, debido a que los precios más económicos suelen conllevar un peor servicio post-venta. Esto significa que las empresas mencionadas no serán siempre automáticamente recomendadas por la Redacción. Una variación en el precio de un 15% es aceptable, si a cambio el cliente recibe un buen servicio en su distribuidor más cercano. Si desea hacer un pedido a las empresas indicadas, por su propia seguridad, no acepte ninguna clase de pagos por adelantado. Además, elija siempre los anunciantes que le garanticen el derecho de devolución.

¿Qué es...?

01 Procesador
Es el componente más importante de un PC, realiza todos los cálculos y controla su funcionamiento. Tras el modelo (p. ej. Pentium II) se indica la velocidad en megahercios (p.ej. 400 MHz). Cuanto mayor sea este número, más rápido es el ordenador. Los micros más conocidos son los Celeron, Pentium II y Pentium III de Intel y los K6-2 y K6-3 de AMD.



02 Memoria RAM
El tercer dato de las tablas es la memoria (RAM), que se mide en Megabytes (Mb). Lo mínimo hoy en día son 32 o 64 Mb de RAM.

03 Disco duro
En el disco duro se guardan los programas y los datos. Lo más importante es su tamaño, ya que los ficheros como las imágenes, sonidos y vídeos "devoran" espacio en disco. El tamaño de los discos se mide en Gigabytes (Gb). 1 Gb son 1.024 Mb. Hoy por hoy, lo normal es un disco de 4 o 6 "gigas".

04 CD-ROM
Los primeros lectores de CD-ROM accedían a los datos a una velocidad de 150 Kb/seg. Cada nuevo modelo es más rápido. Un CD-ROM 32X es 32 veces más rápido que los primeros aparatos. Lo mínimo es un 32X o 40X.

05 AGP
Es un sistema para conectar la tarjeta gráfica al PC, es más rápido que el antiguo, el PCI.

06 TFT
Es una de las tecnologías usadas para fabricar pantallas planas para portátiles. Es la mejor y la más cara. El tamaño mínimo debe ser de 12,1 o 13,3 pulgadas.

Fabricante	Tipo	Precio	Vendedor	Localidad	Teléfono
Modems 09					
Best Buy	Easy Comm 56K externo	**10.990 ptas** ➔	Centro Mail	Cadena Nacional	902 17 18 19
Diamond	Supra 56K Pro v.90 externo	**13.688 ptas** ➔	JOS	Cadena Nacional	91 446 31 23
Diamond	Supra 56K Pro externo	**13.804 ptas** ➔	Compuke	Madrid	91 457 64 40
US Robotics	56K interno	**8.900 ptas** ➔	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
US Robotics	Message Plus, 56,7K	**17.700 ptas** ↘	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
US Robotics	Winmodem 33,6K	**14.990 ptas** ↘	Centro Mail	Cadena Nacional	902 17 18 19
Zoltrix	Rainbow 56K externo	**11.900 ptas** ➔	Toys"r"Us	Cadena Nacional	91 634 15 68
Zoltrix	Rockwell 33,6K interno	**4.872 ptas** →	Carrie	Barcelona	93 410 82 80
Ratones y joysticks					
Logitech	PS/2	**1.508 ptas** ➔	JOS	Cadena Nacional	91 446 31 23
Logitech	Cordless Desktop	**16.124 ptas** ➔	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Logitech	Wingman Force	**22.272 ptas** ➔	Jolls Computer	La Coruña	981 359 333
Primax	Firestorm	**5.950 ptas** ➔	El Corte Inglés	Cadena Nacional	91 597 02 39
Saitek	X-36 + Throttle	**23.900 ptas** ➔	Fnac	Cadena Nacional	91 595 61 00
Escáneres 11 **de color**					
Agfa	Snap Scan 1236 (600x1.200) Color **SCSI** 12 36 Bits	**42.908 ptas** ➔	Mad System	Madrid	91 518 09 97
Epson	GT-7000 Photo (600x2.400) Color -SCSI- 36 Bits	**52.084 ptas** ➔	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Hewlett-Packard	Scanjet 4200C (600x1.200) Color- USB- 36Bits	**30.044 ptas** ↘	Super 5 Informática	Madrid	91 527 14 66
Hewlett-Packard	Scanjet 6100C (600x1.200) Color - SCSI - 30 Bits	**118.204 ptas** ➔	Indeco Computers	Madrid	91 416 34 71
Hewlett-Packard	Scanjet 6250C (1.200x1.200) Color-USB/SCSI-36 Bits	**75.000 ptas** ➔	Deima Computers	Madrid	91 445 3434
Primax	Profi 9600 (600x1.200) Color - SCSI - 30 Bits	**26.332 ptas** ➔	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
Primax	OneTouch 5300 (300x600) Color- 36Bits	**14.990 ptas** ➔	Centro Mail	Cadena Nacional	902 17 18 19
Juegos					
Sierra	Starsiege Universe	**6.795 ptas** ➔	Centro Mail	Cadena Nacional	902 17 18 19
Dinamic	Toyland Racing	**2.995 ptas** ➔	Office 2000	Salamanca	902 194 194
Hasbro Interactive	Pequeños Guerreros	**5.695 ptas** ➔	Fnac	Cadena Nacional	91 595 61 00
Lucas Arts	Jedi Knight (Dark Forces II)	**5.990 ptas** ➔	El Corte Inglés	Cadena Nacional	91 597 02 39
Proein	ChessMaster 5000	**2.995 ptas** ➔	El Corte Inglés	Cadena Nacional	91 597 02 39
Proein	Commandos: Más allá del deber	**3.995 ptas** ➔	Zona Bit	Cadena Nacional	91 739 90 13
Sega	Touring Car Championship	**5.990 ptas** ➔	Fnac	Cadena Nacional	91 595 61 00
Software de consumo					
Agencia EFE	Un año en la vida de España (Anuario de 1998)	**4.995 ptas** ➔	Fnac	Cadena Nacional	91 595 61 00
Anaya	Guía completa de París	**5.990 ptas** ➔	El Corte Inglés	Cadena Nacional	91 597 02 39
Larousse	Diccionario Español- Francés	**4.990 ptas** ➔	Fnac	Cadena Nacional	91 595 61 00
Marcombo	Diseños rápidos para Excel	**2.840 ptas** ➔	Fnac	Cadena Nacional	91 595 61 00
Microsoft	Encarta 99 + Motocross Madness	**9.990 ptas** ➔	Zona Bit	Cadena Nacional	91 739 90 13
SP	Curso de nóminas	**4.950 ptas** ➔	Zona Bit	Cadena Nacional	91 739 90 13
Zeta Multimedia	Cómo funcionan las cosas	**2.995 ptas** ➔	El Corte Inglés	Cadena Nacional	91 597 02 39
Lectores de CD-ROM / DVD					
Asus	CD-ROM 36X	**9.338 ptas** ➔	Vartex	Madrid	91 373 73 27
Asus	CD-ROM 50X	**10.672 ptas** ➔	JOS	Cadena Nacional	91 446 31 23
Best Buy	DVD ROM 4X/CD-ROM 24X	**39.990 ptas** →	Centro Mail	Cadena Nacional	902 17 18 19
Creative	DVD ROM 5X/CD-ROM 32X	**19.800 ptas** ➔	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
Hitachi	DVD ROM 4X/CD-ROM 32X	**21.808 ptas** ↘	JOS	Cadena Nacional	91 446 31 23
LG	CD-ROM 40X	**7.100 ptas** ➔	Deima Computers	Madrid	91 445 08 63
Panasonic	DVD ROM 6X/CD-ROM 32X	**19.604 ptas** ↘	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Philips	CD-ROM 40X	**10.490 ptas** ➔	Centro Mail	Cadena Nacional	902 17 18 19
Pioneer	CD-ROM 36X	**8.004 ptas** ➔	Indeco computers	Madrid	91 416 34 71
Plextor	CD-ROM 40X SCSI	**18.444 ptas** ➔	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Samsung	CD-ROM 40X	**6.844 ptas** ➔	Batch-PC	Cadena Nacional	902 192 192
Sin marca	CD-ROM 45X	**8.108 ptas** ➔	Tempus	Cadena Nacional	91 527 64 94
Toshiba	DVD ROM 5X/CD-ROM 32X	**18.444 ptas** ↘	Indeco computers	Madrid	91 416 34 71
Grabadoras de CD-ROM					
Acer	Grabadora 2x2x24x - IDE interna	**33.524 ptas** ➔	Indeco computers	Madrid	91 416 34 71
Best Buy	Grabadora 2x2x24x - IDE interna	**39.990 ptas** ➔	Centro Mail	Cadena Nacional	902 17 18 19
Hewlett-Packard	Grabadora 7570i - 2x2x24x - interna	**38.000 ptas** ➔	Microchip Inf.	Navarra	948 13 60 83
Hewlett-Packard	Grabadora 7510e - 2x2x6x - externa	**57.884 ptas** ➔	Compuke	Madrid	91 547 64 40
LG-Goldstar	Grabadora 4x2x24x - IDE	**49.990 ptas** ➔	Centro Mail	Cadena Nacional	902 17 18 19
Plextor	Grabadora 8x20x IDE	**68.440 ptas** ➔	Laseroptics 2000	Madrid	91 539 33 17
Sony	Grabadora 2x4x24x	**48.100 ptas** ➔	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
Teac	Grabadora 4x24x- SCSI interna	**40.484 ptas** →	Grupo Star Computer	Cadena Nacional	902 115 197
Traxdata	Grabadora 2x2x24x - IDE interna	**33.524 ptas** ➔	Batch-PC	Cadena Nacional	902 192 192
Yamaha	Grabadora CRW 4416 4x4x16x - SCSI interna	**37.584 ptas** ➔	Compuke	Madrid	91 547 64 40
CD-ROM vírgenes					
Philips	CD-ROM virgen	**171 ptas** ➔	Laseroptics 2000	Madrid	91 539 33 17
Samsung	CD-ROM virgen	**217 ptas** ➔	SIG Ordenadores	Granada	958 29 51 49
Kodak	CD-ROM virgen	**244 ptas** ➔	Super 5 Informática	Madrid	91 527 14 66
Sin marca	CD-ROM virgen	**186 ptas** ➔	Vipper Sistemas	Madrid	91 434 84 59
Sin marca	CD-ROM virgen	**215 ptas** →	Carrie	Barcelona	93 410 82 80
Sin marca	CD-ROM virgen	**195 ptas** →	Centro Mail	Cadena Nacional	902 17 18 19
Sin marca	CD-ROM virgen regrabable	**313 ptas** →	Laseroptics 2000	Madrid	91 539 33 17
Sin marca	CD-ROM virgen regrabable	**522 ptas** ➔	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
Sin marca	CD-ROM virgen regrabable	**360 ptas** ➔	Vartex	Madrid	91 373 73 27
Tarjetas gráficas					
3dfx	Voodoo III 3000, 16Mb, AGP+TV	**25.800 ptas** ➔	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
Asus	V3400 Riva TNT, 16Mb, AGP	**18.444 ptas** ➔	Batch-PC	Cadena Nacional	902 192 192
Asus	V3800, 32Mb	**31.204 ptas** ➔	JOS	Cadena Nacional	91 446 31 23
Ati	128 Rage Fury, 32Mb, AGP	**27.200 ptas** ➔	SIG Ordenadores	Granada	958 29 51 49
Ati	128 Magnun, 32Mb, AGP	**26.100 ptas** ➔	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Ati	Xpert@Play, 8Mb, AGP	**12.180 ptas** ➔	JOS	Cadena Nacional	91 446 31 23
Cardex	Banshee, 16Mb, AGP	**14.964 ptas** ➔	Abyss Computers	Madrid	902 11 86 84
Creative	3D Blaster Savage 4, 32Mb, AGP/PCI	**22.990 ptas** ➔	Centro Mail	Cadena Nacional	902 17 18 19
Guillemot	MaxiGamer Xentor 32 Ultra TNT/2 32Mb AGPx4	**40.588 ptas** ➔	Mad System	Madrid	91 518 09 97
Intel	i740, 8Mb, AGP	**6.844 ptas** →	Carrie	Barcelona	93 410 82 80
Matrox	Millenium G-400 16Mb AGP	**24.244 ptas** ➔	Compuke	Madrid	91 547 64 40
S3	Virge Savage 8Mb AGP	**6.844 ptas** ➔	Abyss Computers	Madrid	902 11 86 84

¿Qué es...?

07 ppp
Puntos por pulgada, es la cantidad máxima de puntos que puede pintar la impresora en un cuadrado de una pulgada (2,5 cm) de lado. Cuantos más tenga, mejor.

08 ppm
Es el número máximo de páginas por minuto que puede imprimir un dispositivo.

09 Módem
Con un módem se envían y reciben datos por la línea telefónica. Además, con muchos de ellos se pueden mandar y recibir faxes. El dato más importante es su velocidad de transmisión, que se mide en **bps** 10. Lo normal hoy en día son los modems de 56.000 bps.

10 bps
La velocidad de transferencia de los modems se mide en bits por segundo. Una gran velocidad ahorra tiempo de transferencia y gastos telefónicos.

11 Escáner
Es un aparato que lee fotos, textos o dibujos y los transforma en ficheros informáticos para que el ordenador los almacene. Hay varios tipos: los de mano, los más económicos; los de documentos, que escanean hojas o folios y los planos, que son capaces de escanear hasta un libro.

12 IDE y SCSI
Existen varios tipos de controladoras para los discos duros y otros dispositivos. Casi todas son IDE, aunque en los PCs más caros, se suele utilizar el SCSI que es más potente y rápido. Las controladoras IDE suelen venir incorporadas en todos los PCs, mientras que las SCSI se compran aparte.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Escriba sus críticas, sugerencias y opiniones a:

Computer Hoy
Cartas de los lectores
C/ Ciruelos, 4
28700 SS de los Reyes
Madrid
Fax: 902 11 86 31
E-Mail:
computerhoy@hobbypress.es

La revista se reserva el derecho a resumir o extractar los mensajes por cuestión de espacio. En ese caso, confiamos en su comprensión.

Modems y proveedores

Leo la revista desde el número ocho, y desde entonces deseo comprarme un módem para conectarme a Internet. Sería muy interesante que publicáseis una comparativa de modems, y me sería todavía más interesante que fuese también sobre provedores, porque la única información que tengo de este último tema es por comentarios de amigos sobre sus provedores y algunas cosas que averigüé.

¿Qué me puede ofrecer un servidor que no me ofrezca otro? ¿Qué diferencias existen?Si fuesen iguales, bastaría con elegir uno al azar.

Además, ahora podría llegar la tarifa plana y en la sección Rumores del número 18 decían que será gratuito conectarse.

Ahora, para navegar, ¿qué debo hacer? ¿dónde se puede conseguir información sobre este mundillo para la gente que no sabe nada de esto?

Pablo Macías, Carlet. Valencia

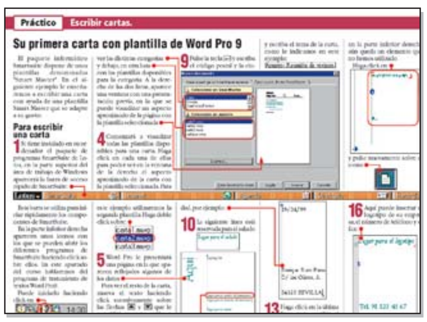
Nota del director. *En el próximo número publicaremos un test sobre modems. Respecto a la comparativa sobre proveedores de Internet, tardará un poco más, pero la haremos, porque sin duda, es un tema de interés para muchos de nuestros lectores.*

¿Portátil o sobremesa?

Compré un ordenador portátil hace tres años y la verdad es que no me fue muy bien. Me gustaría que publicasen las ventajas y desventajas entre un ordenador portátil y uno de sobremesa.

Muchas veces veo que ponéis las palabras técnicas en los recuadros laterales y las explicáis profundamente. Les sugiero que publiquen un diccionario por fascículos en orden alfabético en cada revista para consultarlocada vez que enconteremos palabras técnicas (por ejemplo, RAM, SCSI, EDO, DIMM SDRAM...). Por último, no caígan en el error de poner un CD.

Kanji Minami, Castelldefels. Barcelona



Word Pro es uno de los programas que utilizamos en las sección Práctico.

Sobre Lotus

Cuando comencé a ojear la revista número 15 no daba crédito a lo que estaba viendo, ¡qué pedazo de número os ha salido esta vez!, increíble. Me refiero sobre todo a la sección de formatear y reinstalar el disco duro. Y gracias por incluir ya en la revista más información sobre la suite de Lotus.

S.R. Villarejo de Salvanés. Madrid

¿Qué pasa con WordPerfect?

En líneas generales, me encanta el tratamiento que dan a todos los temas, pero echo en falta más objetividad a la hora de informar sobre los productos Corel WordPerfect. No sé que le ven al programa Word o a WordPro que no tenga WordPerfect. ¿No podrían equilibar un poco la información?

¿Qué hacemos los adictos de WordPerfect con tantas y tantas páginas como dedican ustedes a los productos de Microsoft? Seguiré comprando su revista, aunque me gustaría que dieran un trato distinto a un procesador de textos tan excelente como es WordPerfect.

Ximo Andrés Crespo, Beniarrés. Alicante

El ordenador 10

Todos deseamos tener en casa el equipo perfecto, aquel que se ajuste a nuestras expectativas presentes y futuras (ya se sabe, una posible ampliación). Definido en tres palabras: "el ordenador 10".

En el número 16 habéis realizado un análisis y comparativa de configuraciones ofertadas por distintas empresas. Mi sugerencia es que seáis vosotros mismos quienes "configuréis" dicho ordenador. Sus características no serían otras que contener las mejores piezas, según vuestro criterio precio / calidad y que trabajen bien juntas (compatibilidad y rendimiento). Por ejemplo, si nos referimos al disco duro, marco, modelo, capacidad, conectividad... Y finalmente, reflejado el precio orientativo del equipo. Quizás sea un trabajo muy laborioso, pero creo que a muchos nos interesaría.

Marián Muñoz, Santander

Libros Computer Hoy

Como sé que acogéis de buen agrado las sugerencias de los lectores, yo, por mi parte, quisiera proponer una que consiste en lo siguiente. De todos es conocido el éxito de las secciones Cursos y Trucos, ya que, verdaderamente, a través de ellas estamos aprendiendo a utilizar de forma racional varias aplicaciones informáticas.



Anualmente se publican en diversas editoriales infinidad de libros y manuales para el aprendizaje y utilización de multitud de programas de informática que, además de ser caros, no nos ayudan demasiado a aquirir un dominio completo. Pues bien, el sistema empleado en su revista ha demostrado un éxito total, según lo manifestado por bastantes lectores.

Estoy seguro que si publicárais libros y manuales para el aprendizaje de determinados programas, éstos tendráin un éxito asegurado. Posiblemente, infinidad de los lectores de Computer Hoy serían consumidores de estas publicaciones, entre los que me cuento.

Jerónimo Agudo, S. Adriá del Besós

Críticas

Didáctica, así definiría Computer Hoy en una conversación sobre revistas de informática-electrónica con cualquier amigo. "Todo el mundo" es capaz de asimilar la información que proporciona. Todas las secciones me encantan, no dejo de leer ninguna, aunque en ocasiones el tema planteado no me atraíga de antemano.

Por el dinero que cuesta cada ejemplar me asombra lo mucho que aprendo cada vez que leo un número. Pero, igualmente me sorprende la falta de rigor que tienen los redactores a la hora de poner la tilde o no ponerla.



Muchos términos anglosajones están familizarizados en el gran público.

Es muy complicado escribir correctamente, pero ustedes que se dirigen a muchísima gente, deberían poner un poco más de cuidado a la hora de redactar, ya que los lectores escriben las palabras como las ven impresas en libros, periódicos, revistas, etc, y así entramos en una penosa dinámica para nuestra lengua. No pretendo que sigan el lema de la Real Academia Española (limpia, fija y da esplendor), pero tampoco que sean una antítesis de la misma.

Les ruego también que usen los términos anglosajones lo menos posible, ya que nuestro idioma es muy rico en vocablos que bien pueden sustituir a los expresados en inglés. Por ejemplo, la sección "In / Out" podría llamarse "Se lleva / No se lleva".

Dionisio García Carnero, Las Palmas de G. Canaria

Mala configuración

Me sorprendió enormemente un punto en las comparativas de los ordenadores. ¿Cómo es posible que un ordenador que compras en un establecimiento especializado y que no es precisamente barato pueda venir mal configurado?

J. Mosteyrin, vía Internet

Nota del director. *También a nosotros nos sorprendió y, como nos nos parece correcto, penalizamos con un punto menos de Calidad a aquellos ordenadores que tenían ese problema, nada menos que cinco de ocho. Se supone que nos compramos el ordenador para que nos dé soluciones, no para que nos complique la vida.*

En la edición impresa, esta era una página de publicidad





En este número...

Podrá contactar con 52 grandes empresas

Empresa	Dirección	CP	Localidad	Teléfono	Fax	Online
Agfa- Gevaert	Provenza, 392	08025	Barcelona	93 476 76 00	93 458 25 03	www.agfa.es
Apli Paper	Avda. Arraona, 120-124	08210	Barberá del Vallés	900 12 11 80	93 718 81 13	www.apli.com
Arrakis	Isla de la Cartuja, s/n	41092	Sevilla	902 22 21 22		www.arrakis.es
Atlantic Devices	Caputxins, 58	08700	Igualada	93 804 07 02	93 805 40 57	www.atlanticdevices.com
Avery Dennison Ibérica	Ed. Euro 3 - Frederic Mompou, 5	08960	S. Just Desvern	900 18 17 50		www.avery.com/es
Batch-PC	Cabo de Trafalgar, 57	28500	Arganda del Rey	902 19 21 92	91 871 77 06	www.batch-pc.es
Boeder	Lanzarote, 11 Nave 11 - Pol. Ind. Norte	28700	S.S. de los Reyes	91 658 67 44	91 623 97 98	www.boeder.es
C.T.V.	Passeig Mediterrani, 1- Loc. 10	03590	Altea	96 584 52 91		www.ctv.es
Cam Development						www.camdevelopment.com
CD World	Gomis, 32-34 1º 1ª	08023	Barcelona	902 33 22 66	902 113 614	www.cdworld.es
Centro Mail	Cno. de Hormigueras, 124, pt.5, 5F	28031	Madrid	91 380 28 92	91 380 34 49	www.centromail.es
Cesvimap	Ctra. Valladolid, Km. 1	05004	Avila	920 22 81 00	920 22 06 00	www.cesvimap.com
Corporate PC	Cardenal Vives y Tuto, 32 Bajo	08034	Barcelona	93 280 56 66	93 280 09 59	www.corporate-pc.com
Creative Labs	Apartado de Correos, 38	08960	Sant Just Desvern		93 499 08 11	www.creativelabs.com
Deima Computer	Magallanes, 34	28015	Madrid	91 445 62 45	91 445 67 61	
Dell Computer	Basauri, 17 - Ed. Valrealty Blq. B 1º	28023	Madrid	902 11 90 78		www.dell.es
Diamond Multimedia						www.diamondmm.com
Difintel	Gran Vía Cortes Catalanas, 656	08010	Barcelona	93 317 49 63		
Dinamic Multimedia	Saturno, 1	28224	Pozuelo de Alarcón	902 48 04 82	902 380 382	www.dinamic.com
DMJ	Del Agua, 1 Pol. Ind. S. José de Valderas	28918	Leganés	902 21 01 51	91 611 31 01	www.dmj.es
Emtec Magnetics (BASF)	Velázquez, 140 bis	28045	Madrid	91 562 78 45	91 561 42 64	www.emtec-magnetics.com
Gaplasa (Bose)	Apdo. Correos 62096	28020	Madrid	91 329 16 75		
Grundig	Solsones, 2- Ed. Muntadas	08820	El Prat de Llobregat	902 10 00 36	93 479 92 01	www.grundig.es
Guillemot	Ctra. Rubi, 72/74, Atico	08190	S. Cugat del Vallés	93 544 15 00	93 590 62 14	www.guillemot.com
Herederos de Nostromo	Albasanz, 14 bis 3º B	28037	Madrid	91 304 39 78	91 304 32 66	www.hnostromo.com
Hewlett-Packard	Ctra. Nacional, VI, km. 6.500	28220	Las Rozas	902 15 01 51	91 631 18 30	www.hp.com
Hitachi	Gran Vía de Carlos III, 101, 1º	08028	Barcelona	93 409 25 50	93 490 18 63	www.hitachi.com
ICOC (Trust)	Pedro IV, 397-401 naves 3 y 4	08020	Barcelona	93 266 37 73	93 266 34 44	www.icoc.es
Iomega						www.iomegaeasy.com
Lexmark	Pº de la Castellana, 20 - 5ª plta.	28046	Madrid	91 436 00 48	91 578 38 61	www.lexmark.es
Lodisoft	Orense, 8-5º A	28020	Madrid	91 556 98 58	91 556 97 02	www.lodisoft.com
Logitech	Nicaragua, 48	08029	Barcelona	93 419 11 40	93 419 89 79	www.logitech.com
Microsoft	Rda. de Poniente, Ctro. Empr. Euronova	28760	Tres Cantos	902 19 71 98	91 803 83 10	www.microsoft.com
MicroVision						www.mvd.com
Office 2000	Madroños, 50	37800	Alba de Tormes	902 19 41 94		www.office2000.es
Okay	Pza. Colón, 2-Edif. Torres Colón	28046	Madrid			www.okay.net
Otelcom (Neato)	Mario Roso de Luna, 31	28022	Madrid	902 36 66 63	91 329 58 40	www.otelcom.com
Panasonic	Avda. de Josep Tarradellas, 23-30	08029	Barcelona	93 425 93 00	93 425 93 11	www.panasonic.es
Prix Informática	Apdo. de Correos 93	28200	S.Lorenzo del Escorial	902 12 01 30	91 896 05 10	www.prix.es
Samsung	Ciencias, 55-65	08900	Hospitalet de Llobregat	93 261 67 00	93 261 67 63	www.samsung.com
Sanyo	Casals de Sta. Coloma, 6- P.I. Santiga	08210	Barberá del Vallés	93 718 20 00		www.sanyo.es
Schneider	P.I. Las Monjas-C/Verano, 18-20	28850	Torrejón de Ardoz	91 656 12 11	91 656 12 98	www.schneiderespana.es
SMO Sistemas	Villamanin, 46 - Local 5	28011	Madrid	91 479 60 86	91 463 10 34	www.smo.es
Sony	Sabino Arana, 52	08028	Barcelona	93 402 66 08	93 402 67 02	www.sony.es
Star Network				902 15 11 18		www.starnetwork.net
Storeland (Panasonic)	Pº del Rey, 22	28008	Madrid	91 542 53 02	91 559 29 95	www.storeland.com
Thomson Multimedia	Avda. de Burgos, 8A - Plta. 14	28036	Madrid	91 384 14 14	91 383 83 44	
Toshiba	P.E. San Fernando, Edif. Europa, 1º A	28830	Madrid	900 21 11 21	91 660 67 25	www.toshiba.com
Traxdata Ibérica	Josep Plá, 163, 3-1	08020	Barcelona	93 303 69 30	93 308 06 95	www.traxdata.com
UMD	Ribera de Elorrieta, 7B	48015	Bilbao	902 12 82 56		www.umd.es
World On Line				900 100 700		www.worldonline.es
Zona Bit	Bravo Murillo, 18	28015	Madrid	91 445 05 20	91 445 62 77	

¿Qué es...?

Aquí encontrará un indice de los términos técnicos mencionados en los apartados

Término

Lo encontrará en esta página

Sede	50	01

Este es el número que corresponde a la posición del término en los apartados: "¿QUÉ ES...?"

¿Qué es...?

01 Sede

Internet puede parecer, y en cierto sentido lo es, un lugar un poco caótico en el que miles de páginas se entre-

Anunciantes

¿Busca algún anuncio? Aquí tiene toda la publicidad a mano.

Ganador de...

1 Zip USB 100 MB de Iomega:
Mª Soledad Flores Raposo. Espartinas.
Autodefinido nº 18(P. Oculta: Cursor)

Avance

En el próximo número:

A la venta a partir del viernes 23 de julio de 1999

Trucos — 50 trucos de la hoja de cálculo Excel



50 trucos de Excel

Las hojas de cálculo han ahorrado muchas horas de trabajo a quienes manejan cifras. Beneficios, gastos, ventas... todo parece más fácil de controlar gracias a estos programas. Le presentaremos nada menos que 50 trucos para que mejore sus habilidades con Excel.

Hardware — Test de PDAs, asistentes personales digitales



Al alcance de la mano

Los ordenadores, considerados por algunos como el invento del siglo, no pararon su evolución en monitor, teclado y CPU. Analizaremos PDAs de Hewlett-Packard, 3Com, Philips, Cmpaq y Psion, entre otros.

Software — Test de programas de correo electrónico



Correo en su PC

Si está buscando un programa de correo electrónico, no se pierda nuestro próximo número. Analizaremos algunos de los más populares como Outlook y Eudora, y algunas alternativas poco conocidas, pero no menos interesantes.

Telecom — Test de modems de alta velocidad



Modems de 56K

Como cada vez somos más los que nos conectamos a Internet. Hemos puesto a prueba modems veloces, de 56k, casi, lo mínimo para ir holgado en nuestras conexiones. Diamond, 3Com y Elsa son algunas de las marcas que analizamos.

Práctico — Cómo hacer tarjetas de visita y papelería con Corel Draw



Muy personal

En la novena entrega del Curso de Informática veremos cómo hacer y diseñar paso a paso nuestras propias tarjetas de visita, así como papelería, también personalizada. Utilizaremos el programa Corel Draw.

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en su comprensión.

Staff

Computer Hoy


Tito Klein
Director

E-mail: computerhoy@hobbypress.es


Milagros Fernández Lozoya
Redactora jefe


Pascal J. Marín
Director de arte


Sebastian Kampmeier
Coordinador técnico


Gustavo de Porcellinis
Redactor


Marcos Sagrado
Redactor


Mª Ángeles Rodríguez
Redactora


Pablo Vallaure Larre
Redactor


Luis Cecilio Mateo
Redactor


Rafael Lohkamp
Redactor


David Pereira
Maquetador


Alicia Polo
Maquetadora


Eva Zorzo
Maquetadora


Susana Herreros
Secretaria de redacción


Angélica Tallón
Secretaria de dirección

EDITA: Hobby Press, S.A.

DIRECTOR GENERAL: Karsten Otto

SUBDIRECTORES GENERALES: Rodolfo de la Cruz, Domingo Gómez, Amalio Gómez, Tito Klein.
DIRECTOR EDITORIAL: Domingo Gómez
DIRECTORA COMERCIAL: Mamen Perera
PUBLICIDAD:
DIRECTOR: Jerónimo Mediavilla. **MADRID:** Julia Sieyro y Lucía Martínez (coordinadora). C/De los Ciruelos, 4. 28700 San Sebastián de los Reyes. Madrid.Tel. 91 654 81 99 / 902 11 13 15 / Fax: 91 654 75 58.**CATALUÑA Y BALEARES:** Juan Carlos Baena. C/ Numancia, 185.4º. 08034 Barcelona.Tel. 93 280 43 34/ Fax : 93 205 57 66. **NORTE:** María Luisa Merino. C/ Amesti, 6. 4º.48990 Algorta. Vizcaya. Tel. 94 460 69 71/ Fax: 94 460 66 36.**LEVANTE:** Federico Aurell. C/ Transits, 2. 2º 6ª. 46002 Valencia. Tel. 96 352 60 90 / Fax: 96 352 58 05**ANDALUCÍA:** Rafael Marín Montilla. C/ Murillo, 6. 41800 San Lúcar la Mayor. Sevilla. Tel. 95 570 00 32 / Fax: 95 570 31 18.
COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN: Lola Blanco
SISTEMAS: Javier del Val
FOTÓGRAFO: Pablo Abollado
HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO: Pío Sierra y Dolores Fernández.
REDACCIÓN: C/ De los Ciruelos, 4. 28700 S. Sebastián de los Reyes. Madrid. Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.
NÚMEROS ATRASADOS: Tel. 91 654 72 18 / 91 654 84 19
DISTRIBUCIÓN ESPAÑA Y PORTUGAL: Dispaña. C/ General Perón, 27.7ª planta. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30**DISTRIBUCIÓN ARGENTINA:** Cap. Fed.: Brihet e Hijos, S.A. Magaldi 1448. C.F.-Int: Bertrán SAC. V. Sarsfield 1950 C.F.
TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00.
IMPRIME: Cobrhi. S.A. Tel. 91 884 40 18
DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998
Revista miembro de ARI
Control OJD solicitado

HOBBY PRESS — GRUPO AXEL SPRINGER

HOBBY PRESS es una empresa de **GRUPO AXEL SPRINGER**

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad